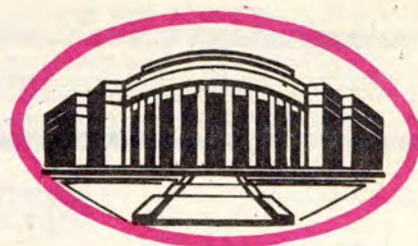
НАВІНЫ Беларускай акадэміі



Штотыднёвая газета Акадэміі навук БССР

Выходзіць з кастрычніка 1979 г. • № 11 (591) • Пятніца, 22 сакавіка 1991 г. • Цана 5 кап.

Конференция объявлена съездом

12 марта 1991 года состоялась Учредительная профсоюзная конференция Академии наук БССР.

На ней были рассмотрены следующие вопросы:

1. Отчетный доклад объединённого комитета профсоюза о задачах по радикальному обновлению деятельности профсоюзной организации.
2. Отчет ревизионной комиссии.
3. Об образовании Республиканского профессионального союза работников АН БССР.
4. Об Уставе и программных документах профессионального союза работников Академии наук БССР.
5. Выборы республиканского комитета профсоюза работников АН БССР.
6. Выборы ревизионной комиссии.
7. Выборы представителей в состав Федерации профсоюзов Белоруссии.

Конференцией была принята Декларация об образовании профессионального союза работников Академии наук БССР.

Учредительная профсоюзная конференция АН БССР объявила правопреемником объединенного комитета профсоюза АН БССР Республиканский комитет профсоюза работников Академии наук БССР и объявила себя I Республиканским съездом профсоюза работников АН БССР.

На съезде были приняты: Устав профессионального союза работников АН БССР, Программа действий Республиканского комитета профсоюза работников АН БССР на 1991—1995 годы, Положение о ревизионной комиссии Республиканского комитета профсоюза работников АН БССР, предложен проект соглашения между президиумом и Республиканским комитетом профсоюза работников Академии наук БССР на 1991 год.

На съезде прямыми выборами председателем Республиканского комитета избран Антон Владимирович Матусевич, заместителем председателя — Степан Алексеевич Некрашевич.

В состав Совета федерации профсоюзов Белоруссии делегированы:

1. Войтик А. А.— научный сотрудник Института философии и права.
2. Кузнецов В. В.— председатель профсоюзного комитета Института технической кибернетики.
3. Лиштван И. И.— вице-президент АН БССР.
4. Матусевич А. В.— председатель Республиканского комитета профсоюза работников АН БССР.
5. Некрашевич С. А.— зам. председателя Республиканского комитета профсоюза работников АН БССР.
6. Соболев Н. А.— старший научный сотрудник Института физики твердого тела и полупроводников.
7. Терещенко А. Д.— младший научный сотрудник Института экономики.

* * *

В работе конференции принял участие председатель Федерации профсоюзов Белоруссии В. И. Гончарик.

НОВОСТИ

В двух словах

Недавно при Совете Министров БССР образована Национальная комиссия Белоруссии по радиационной защите. Она будет заниматься вопросами выработки рекомендаций в области обоснования и нормирования допустимых уровней облучения, загрязнения продуктов питания радионуклидами, мерами защиты населения республики при радиационных авариях и т. д.

В состав комиссии включен в качестве заместителя председателя директор Института радиобиологии, академик АН БССР Е. Ф. Конопля.

* * *

В Отделении общественных наук АН БССР прошла встреча с президентом Института изучения проблем безопасности «Восток-Запад» Джоном Эдвином Мрозом. Этот институт является некоммерческой организацией, управляемой советом директоров и финансируемой за счет различных фондов, корпораций и частных лиц, базирующихся как в Северной Америке, так и в Европе.

В результате встречи достигнута договоренность о налаживании сотрудничества между учреждениями Отделения общественных наук АН БССР и данной международной организацией.

Соб. инф.

ПОСЛЕ СОБЫТИЯ

Как уже сообщалось, 6 марта состоялась сессия Общего собрания Академии наук БССР. С вступительным словом на ней выступил президент АН БССР академик В. П. Платонов.

Предлагаем вашему вниманию это выступление.

РАЗВИВАТЬ И УГЛУБЛЯТЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вступительное слово президента АН БССР академика В. П. Платонова на годичном Общем собрании Академии наук БССР 6 марта 1991 года

Уважаемые члены академии!
Уважаемые коллеги!

МЫ СОБРАЛИСЬ на наше годичное Общее собрание. Вы знаете, что у нас произошло существенное обновление как среди действительных членов, так и среди членов-корреспондентов. Я надеюсь, это даст нам возможность сегодня обсудить детально некоторые острые проблемы дальнейшего развития Академии наук БССР с участием и новых членов академии.

Совсем недавно мы уже встречались с членами академии и обсуждали некоторые вопросы развития нашей академии. Я тогда говорил, что прошедший год был очень сложным годом для всей страны, и для республики, и, в определенной степени, для нашей академии. Потому что невозможно не ощущать влияния тех сложных противоречивых процессов, которые проходят в окружающем нас обществе. Но мы, руководители академии, считали, что в этих сложнейших, труднейших условиях самым важным было, чтобы Академия наук показала свой класс в реальных делах. Чтобы мы не ослабили нашу деятельность насколько это возможно, а по отдельным направлениям и усилили ее. Нам необходимо было не допустить в Академии наук искусственной дестабилизации, чтобы те академические традиции, которые отличают академию от других учреждений, все-таки укреплялись даже в этих сложных условиях. Можно с определенным удовлетворением сегодня признать, что в прошедшем году в этих сложнейших условиях Академия наук выглядела достойным образом. Об этом свидетельствуют те научные результаты, которые были получены в прошедшем году. Вы знаете, что будут детальные доклады об основных достижениях в соответствующих областях академиков-секретарей. Однако мне хотелось бы о некоторых результатах все-таки сказать, потому что эти результаты сами по себе уже свидетельствуют о плодотворности научного поиска ученых академии.

Я НАЧНУ по традиции с результатов, полученных институтами Отделения физики, математики, информатики. В области физики высоких энергий в Институте физики им. Б. И. Степанова совместно с Физическим институтом АН СССР впервые рассчитан и детально изучен процесс неупругого рассеяния гамма-квантов на дейтроне — связанной системе нейтрона и протона. Сделанные при этом предсказания послужили основой для постановки эксперимента на ускорителе Института химии им. Макса Планка (г. Майнц, ФРГ), в котором впервые наблюдалось комптоновское рассеяние фотонов на нейтроне и получено лучшее на сегодняшний день значение верхней границы поляризуемости нейтрона, а также установлен знак постоянной распада нейтрального пи-мезона на два гамма-кванта. Эти теоретические и экспериментальные результаты имеют важное значение для понимания электромагнитной структуры нейтрона и природы нуклон-нуклонного взаимодействия.

В Институте математики обнаружены новые глубокие связи между классической конгруэнц-проблемой и комбинаторными свойствами арифметических групп. В частности, доказано, что конечность ширины арифметической подгруппы простой односвязной алгебраической группы влечет конечность ее конгруэнц-ядра.

В настоящее время возрастающая сложность технологических процессов и необходимость их автоматизации требуют создания специального математического аппарата, позволяющего формализовать разработку и отладку алгоритмов управления этими процессами. В Институте технической кибернетики разработаны методы конструирования, контроля и эквивалентных преобразований параллельных алгоритмов логического управления, базирующиеся на аппарате сетей Петри и конечных предикатов и позволяющие в рамках единой формализованной модели решать комплекс задач алгоритмического проектирования. Эти методы могут найти широкое применение при автоматизации проектирования устройств логического управления сложными техническими системами в машино- и станкостроении, электронной промышленности.

К числу приоритетных исследований, направленных на развитие элементной базы микроэлектроники и приборостроения, относятся работы по высокоэнергетическому модифицированию поверхности твердых тел. В Физико-техническом институте успешно развивается новое направление в данной области — обработка поверхности полупроводниковых, диэлектрических и металлических материалов в низкотемпературной плазме инертных газов. Результаты исследований открыли новые возможности изменения широкого спектра поверхностных свойств твердых тел — химических, электрических, механических, в том числе снижения в 4—8 раз скорости коррозии и резкого повышения износостойкости. Показано, что природа таких результатов связана с внедрением катионов инертного газа в поверхностный слой и сохранением большинством из них ионизированного состояния.

Новый эффективный подход к решению задачи снижения трения в узлах изделий машиностроения предложен в Институте механики металлополимерных систем. Теоретическими и экспериментальными исследованиями было установлено, что аномально низкое трение в суставах биологических объектов обусловлено жидкокристаллическим состоянием эфиров холестерина, которые входят в состав синовиальной жидкости, выполняющей в суставе роль смазки. На основе этого явления разработаны научные основы принципиально новых смазочных материалов, которые реализуют эффект жидкокристаллического состояния в узлах трения машин.

БОЛЬШОЙ комплекс работ выполнен белорусскими геологами по изучению строения, состава и условий формирования недр Белоруссии. Анализ и картографическая обработка полученных результатов позволили впервые подготовить с единых методических позиций полный комплект специальных геологических карт территории республики. Этот Геологический атлас БССР представляет собой крупное обобщение геологических знаний о земной коре региона и открывает новые перспективы в прогнозе и поиске полезных ископаемых. Атлас также найдет применение при разработке природоохранных мероприятий, в промышленном, дорожном и гражданском строительстве, в борьбе с последствиями эрозии земель и паводков, при планировании и проведении геологосъемочных и геологоразведочных работ.

В рамках Государственной программы по преодолению в Белорусской ССР последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Институтом радиобиологии совместно с другими институтами Академии наук БССР и научно-исследовательскими учреждениями Минобразования БССР,

(Продолжение на 2-й стр.).

ЛЮДИ СОВЕТСКОЙ НАУКИ

И снова в поиске нового

25 марта исполняется 60 лет со дня рождения видного ученого, крупного специалиста в области спектроскопии, лазерной физики и физики плазмы, члена президиума АН БССР, заслуженного деятеля науки и техники БССР, академика АН БССР, лауреата Государственной премии БССР, доктора физико-математических наук, профессора Виктора Семеновича Буракова.

В. С. Бураков в 1955 году окончил физико-математический факультет Белорусского государственного университета им. В. И. Ленина и начал работать в Институте физики АН БССР. Его первые научные работы связаны с разработкой методов эмиссионного спектрального анализа.

Атомный спектральный анализ — это изящный физический метод определения химического состава вещества по атомным спектрам испускания или поглощения света. Каждое вещество обладает характерным для него спектром. По спектру можно судить о наличии элементов в анализируемой пробе и определить их количественное содержание.

В. С. Бураков внес существенный вклад в разработку методов эмиссионного спектрального анализа и их широкого внедрения в Белоруссии. Он был одним из организаторов ряда спектральных лабораторий на предприятиях республики и курсов подготовки специалистов в этой области. Среди спектроскопистов-аналитиков широко известна книга «Практическое руководство по спектральному анализу», написанная им совместно с А. А. Янковским. В 1962 году В. С. Буракову присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук за исследование взаимных влияний элементов при спектральном анализе.

С возникновением лазерных источников излучения Бураков В. С. переключился на новую область исследования. Совместно со своими учениками и коллегами Виктор Семенович одним из первых начал исследования энергетических и временных параметров лазеров. Анализ амплитуды, частоты повторения отдельных коротких импульсов и времени развития генерации при внесении исследуемого объекта внутрь резонатора лазера позволили разработать оригинальный метод определения оптической плотности вещества и ее малых изменений под действием лазерного излучения.

В. С. Бураков внес большой вклад в развитие нового научного направления — лазерной спектроскопии плазмы. Выполнен большой цикл работ по резонансному взаимодействию мощного лазерного излучения с плазмой, определению коэффициентов поглощения оптически плотной плазмы, концентрации частиц. В 1975 году В. С. Бураков успешно защитил докторскую диссертацию, посвященную изучению взаимодействия лазерного излучения с низкотемпературной плазмой.

Развитие техники и создание новых технологий ставят задачи контроля состава особо чистых материалов. Широко используемые в стране и за рубежом традиционные методы эмиссионного и абсорбционного спектрального анализа и аппаратура достигли своих предельных возможностей. Требовалась разработка методов, основанных на новых принципах. Коллектив сотрудников лаборатории В. С. Буракова включился в исследования по развитию чрезвычайно чувствительных методов, в основе которых используются уникальные свойства лазеров.

Особо плодотворным оказалось развитие внутрирезонаторной лазерной спектроскопии.

На основе выполненных исследований разработан и изготовлен промышленный образец автоматизированного внутрирезонаторного лазерного спектрометра. Этот прибор позволяет снизить пределы обнаружения малых концентраций селективно поглощающих примесей на два-три порядка по сравнению с пределами, достигаемыми лучшими атомно-абсорбционными спектрометрами.

Лазерные методы оказались очень эффективными и при исследовании высокотемпературной плазмы, реализуемой в установках для термоядерного синтеза. В процессе решения этих задач необходимо вести контроль параметров плазмы: определять температуру, концентрации электронов и нейтральных атомов. В Институте физики была разработана лазерная аппаратура и совместно с учеными Физико-технического института им. А. Ф. Иоффе АН СССР были проведены исследования плазмы токамака. Эти работы имели приоритетный характер и способствовали уточнению представлений о сложных процессах, происходящих в такой плазме.

Для решения многих научных и прикладных задач, таких, как фотолитография, диагностика плазмы, необходимы источники света в коротковолновой области спектра. С этой целью в лаборатории созданы электроразрядные эксимерные лазеры с прецизионными параметрами, получен интенсивный источник света в вакуумной ультрафиолетовой области спектра.



В начале восьмидесятых годов в Минске началось строительство крупного Опытно-производственного предприятия по изготовлению уникальных физических приборов и оборудования НТО АН СССР, призванного создавать новые приборы для оснащения ими институтов АН СССР и АН БССР.

В 1983 году президиум АН БССР рекомендовал на должность директора этого предприятия В. С. Буракова. С присущей ему энергией взялся Виктор Семенович за создание современной научно-экспериментальной базы. Он много внимания уделял завершению строительства предприятия, выполнению планов работы, освоению новых видов изделий в области научного приборостроения, повышению их технического уровня и качества.

К 1987 году предприятие вышло на проектную мощность, и В. С. Бураков возвращается на работу в Академию наук, где с новой энергией включается в дела Института физики и АН БССР. Работая директором ОПП НТО АН СССР, В. С. Бураков не оставлял научной работы, которая постоянно велась совместно с сотрудниками возглавляемой им лаборатории лазерной диагностики плазмы.

И снова в поиске нового... Начаты и ведутся работы по исследованию лазерной плазмы, создаваемой при взаимодействии мощного излучения с веществом, по изучению новых типов лазеров и оптимизации их параметров.

В. С. Буракова отличает исключительная работоспособность, целеустремленность, принципиальность и доброжелательность. Глубокие знания, интуиция, основанная на детальном знании потребностей практики, позволяют ему выбирать и развивать перспективные научные направления исследований.

В. С. Бураков умело сочетает глубокие научные исследования с большой научно-организационной деятельностью. С 1963 г. по 1969 г. он работал ученым секретарем Института физики. С февраля 1969 г. по ноябрь 1983 г. был заместителем директора по научной работе, далее работа на ОПП НТО АН СССР, и снова в Институте физики и в президиуме АН БССР.

Являясь членом президиума АН БССР, В. С. Бураков ведет большую работу по решению актуальных физических проблем, оказывает большое влияние на формирование тематики Института физики и развитие научного приборостроения в республике, много внимания уделяет научно-организационной работе, эффективному внедрению научных достижений в народное хозяйство. Он — главный редактор всесоюзного журнала прикладной спектроскопии, член бюро совета по приборостроительной тематике АН СССР, член Научного совета АН СССР по проблеме «Спектроскопия атомов и молекул», председатель Научного совета по выставкам приборов АН БССР, председатель Научного совета по проблеме «Приборы и средства автоматизации научных исследований» при президиуме АН БССР, член ряда советов по защитам докторских и кандидатских диссертаций.

В. С. Бураков — автор более 200 научных работ и изобретений. За большую научную, научно-организаторскую и общественную работу В. С. Бураков награжден орденом Трудового Красного Знамени и Почетной грамотой Верховного Совета БССР.

П. АПАНАСЕВИЧ,
директор Института физики им. Б. И. Степанова АН БССР, академик АН БССР.
П. НАУМЕНКОВ,
старший научный сотрудник, кандидат физ.-мат. наук.
В. ЖУКОВСКИЙ,
старший научный сотрудник, кандидат физ.-мат. наук.

* * *

На снимке: В. С. Бураков (слева) с сотрудниками лаборатории.

ПОСЛЕ СОБЫТИЯ

РАЗВИВАТЬ И УГЛУБЛЯТЬ

(Продолжение. Начало на 1-й стр.).

Минздрава БССР, Западного регионального отделения ВАСХНИЛ и других министерств и ведомств в отчетном году проведен большой объем работ по уточнению динамики и прогноза радиационной обстановки в республике, ее влиянию на здоровье людей и состояние агробиоценозов. В частности, Институтом радиобиологии и Белгосуниверситетом определены состояние, формы нахождения и миграция радионуклидов цезия и стронция в почвах в зависимости от механического состава и физико-химических свойств. Институтом радиационной медицины Минздрава БССР совместно с Институтом радиобиологии определена динамика содержания радионуклидов в организме жителей загрязненных районов и установлен дозообразующий вклад внешнего и внутреннего облучения цезием-137 и стронцием-90 в зависимости от степени радиоактивного загрязнения территории. Установлено влияние радиационно-экологической обстановки на состояние важнейших систем организма. Полученные результаты легли в основу концепции проживания на загрязненных территориях.

Как вы знаете, проблема Чернобыля и в этом, и в прошлые годы была, безусловно, одной из центральных проблем, которой занималась Академия наук. Сегодня можно с удовлетворением сказать, что та позиция, которую отстаивали ученые Академии наук совместно с рядом других ученых Белоруссии, была поддержана в конце концов ведущими учеными нашей страны. Как вы знаете, Верховный Совет СССР 25 апреля прошлого года принял соответствующее постановление «О единой программе по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и ситуации, связанной с этой аварией». И как раз основные принципы в этом постановлении, касающиеся концепции, были те, которые отстаивала Белорусская академия. Я об этом говорил, выступая на Верховном Совете, начав с того, что, с одной стороны, мы удовлетворены тем, что то, за что боролась Академия наук Белоруссии и другие белорусские ученые, вошло в качестве основы в постановление. Но с другой стороны, пока еще много сложных проблем здесь требуют решения. Нам, безусловно, надо свои усилия углубить, потому что мы должны создать собственный научный потенциал на основных направлениях этих исследований. Очень важно, чтобы весь научный потенциал республики был объединен для того, чтобы как можно быстрее, эффективнее решить эти сложнейшие проблемы, которые важны для всей нашей республики и для всего народа.

В ЭТОМ году в области биологии был получен целый ряд интересных результатов. Мне хотелось бы отметить результаты, которые получены в Институте генетики и цитологии. Одним из перспективных путей ускорения селекционного процесса наряду с традиционными методами является использование новых подходов — генетической и клеточной инженерии. В Институте генетики и цитологии интенсивно разрабатываются методы культивирования клеток и тканей и получения растений-регенерантов ячменя, пшеницы, тритикале, картофеля, льна, люпина. Использование полученных регенерантов позволяет решать ряд сложных проблем в растениеводстве и селекции. В частности, используя метод отбора каллусов ячменя на среде с культивированным фильтратом, получены линии, устойчивые к корневым гнилям. Полученные растения-регенеранты и рекомендации по отбору в культуре ткани выносливых каллусов и регенерантов переданы в Белорусский НИИ земледелия и кормов.

Среди фундаментальных исследований, связанных с воздействием на сельское хозяйство республики, мне бы хотелось отметить еще работы, которые ведутся в Институте биоорганической химии по пестицидам третьего поколения, в числе которых брассиностероиды, феромоны и др. Это интересные работы и надо ускорить создание опытных установок для производства этих пестицидов третьего поколения, которые воздействуют на сельскохозяйственные культуры эффективным и безвредным для человека способом.

В ПРОШЕДШЕМ году ряд содержательных результатов получен нашими обществоведами. Так в Институте истории завершена подготовка фундаментального труда «Археология Белорусской ССР» (в трех томах), в котором на материале раскопок археологических памятников воссоздается цельная картина развития первобытного и феодального общества Белоруссии на протяжении почти тридцати тысячелетий. В частности, в первом томе, посвященном каменному и бронзовому векам, описываются особенности и характер первоначального заселения Белоруссии в ледниковую и послеледниковую эпохи. Во втором томе исследуются проблемы формирования, развития и взаимодействия первых славян и балтов, характеризующие железный век. Наконец, в третьем томе анализируются исторические реалии и процессы эпохи феодализма: хронология и ареалы расселения восточнославянских племен дреговичей, радимичей, населения Верхнего Понеманья; пути возникновения и развития древних белорусских городов (Турова, Пинска, Берестья, Слуцка и др.), их экономическая и культурная жизнь.

Должен отметить, что у нас еще достаточно много пятен в нашей истории, истории самой республики, ее культуры. До сих пор нет хорошо написанной истории Белоруссии, такой, которая была бы достоверна, интересна и доступна. Это очень важно сейчас, когда мы говорим о возрождении национального самосознания, о возрождении национального достоинства. Необходимо, чтобы широкие круги народа знали свою историю. Правда, сейчас ситуация изменяется к лучшему, потому что Институт истории ведет активную работу и в ближайшее время книга по истории должна появиться. Но как долго надо было ее ждать!

Институтом искусствоведения, этнографии и фольклора совместно с ведущими фольклористами Москвы, Ленинграда, Украины подготовлен к изданию справочно-энциклопедический труд нового типа — «Словарь восточнославянских фольклористических терминов». Работа велась по рекомендации фольклорной комиссии Международного Комитета славистов. Словарь отразил богатство состава и национальную специфику фольклорного наследия русского, белорусского и украинского народов.

ДАЖЕ из этого краткого перечня ряда результатов, полученных учеными Академии наук БССР, мы видим, что научная палитра академии в прошлом году была достаточно разнообразной и глубокой. И в это сложное время Академия наук БССР стремилась быть верной своему основному предназначению и тем самым способствовала в определенной степени стабилизации обстановки в республике.

Однако это отнюдь не означает, что в самой академии не было трудностей, они были, есть и, я думаю, будут всегда. На некоторых из них я хотел бы остановиться. Как вы знаете, в прошедшем году произошли некоторые важные события для дальнейшего развития академии. Из всех этих событий было бы правильно выделить постановление Верховного Совета БССР от 19 декабря прошлого года, в котором определен новый статус Академии наук Белоруссии. Это, конечно, важное постановление, принципиальное, оно дает нам больше возможности для того, чтобы самостоятельно определять принципиальные моменты в развитии Академии наук. Но тем самым это постановление накладывает на нас большую ответственность, потому что уже мы не сможем апеллировать к руководящим органам и ссылаться, что нам кто-то мешал или влиял. Мы сами, наше сообщество, т. е. вся академия, все институты должны проникнуться новой ответственностью и попытаться найти новые импульсы для улучшения деятельности академии. Здесь возникает одна из важнейших проблем, как нам защитить и сохранить научный потенциал. Проблема эта необычайно трудная. Вы знаете, что престиж науки пока

В ПАРТКОМЕ АН БССР

Почему редеют ряды КПСС?

Вопрос этот отнюдь не риторический. Проанализировать причины явления попытались члены бюро парткома АН БССР, когда рассматривали на своем заседании вопрос «О фактах выхода из рядов КПСС в партийной организации АН БССР».

Дело в том, что в ряде цеховых партийных организаций складывается тревожная ситуация в связи со значительным количеством случаев выхода коммунистов из партии. Так, за 1990 год и январь—февраль 1991 года численность партийной организации АН БССР сократилась за счет исключенных и выбывших по собственному желанию на 407 человек.

В частности, в партийной организации Центрального конструкторского бюро с опытным производством выход составил 30% (23 человека прекратили членство в КПСС по собственному желанию, 8 — исключены).

За этот же период в партийной организации Физико-технического института прекратили членство в КПСС 34 сотрудника, 5 — исключены, что составило 29% от общей численности организации.

Основными причинами выхода из рядов КПСС являются несогласие с политикой партии, утрата веры в идеалы коммунизма, непоследовательные действия партийных лидеров уже в период перестройки и т.д. Многие из выходящих вообще не указывают мотивов своего решения, чаще всего не присутствуют на собраниях при рассмотрении их заявлений.

В то же время члены бюро парткома сделали вывод, что партийные организации ФТИ и ЦКБ с ОП не пользуются, как ранее, доверием и авторитетом в трудовых коллективах, утратили свои позиции в решении вопросов жизни и деятельности коллективов. Это положение отражает общее состояние дел в партии, а также свидетельствует о пассивности выборного партийного актива, членов партии, занимающих руководящие должности, рядовых коммунистов.

К общим недостаткам, характерным для партийных организаций ФТИ и ЦКБ с ОП, относятся ослабление партийной дисциплины и, прежде всего, несвоевременная уплата коммунистами партвзносов, отсутствие притока молодежи (за послесъездовский период не было ни одного приема в партию), участились случаи несдачи партийных документов для погашения.

Но сказать, что негативный процесс пущен на самотек, вышел из-под контроля, нельзя.

Работа нового состава партбюро ФТИ отличается строгим принципиальным подходом к фактам выхода членов КПСС из рядов партии и нарушениям партийной дисциплины. Так, 31 января 1991 года партийное собрание института, рассматривая вопрос о выходе 15 коммунистов из КПСС, приняло решение, в котором отражена позиция партийной организации в отношении выхода из рядов партии. Главной задачей определено сохранение лучших традиций института, отстаивание социальных интересов членов трудового коллектива, ликвидация негативного влияния чрезмерной политической активности на творческую работу.

Инициативно предложено рассмотреть в 1991 году с привлечением сотрудников, независимо от их политических убеждений, важнейшие стороны деятельности института и СКТБ с ОП. Планируется, начиная с 1992 года, направлять ежегодно до 4 тыс. руб. из партийных взносов на общеинститутские общественные нужды и т.д.

В партийной организации ЦКБ с ОП все вопросы по выходу и исключению коммунистов из КПСС формально выполнены верно, кроме двух случаев, когда возникла необходимость повторного рассмотрения вопроса. В этой организации в политической работе приоритет отдается форме индивидуальных собеседований с коммунистами для укрепления их уверенности в возможностях партии, выявления мнения коммунистов по актуальным вопросам. Для большей мобильности партийной организации, усиления влияния рядовых коммунистов на принимаемые решения продолжена работа по совершенствованию ее структуры. Сейчас здесь вместо 8 цеховых парторганизаций образовано 3.

Проанализировав положение дел, бюро парткома АН БССР, уважая право первичных партийных организаций решать вопросы внутренней жизни, считает в то же время, что многие из них в это трудное для партии время ослабили работу, утрачивают черты политической организации, не выполняют функции, предусмотренные Уставом КПСС.

В постановлении также отмечается, что партийные организации должны обсуждать и вырабатывать активную позицию по проблемам, волнующим людей, участвовать в осуществлении мер по стабилизации экономики, социальной защите трудящихся, отстаивать в коллективах свои предложения по расстановке кадров, повышению их ответственности.

Бюро парткома АН БССР считает, что отдельные коммунисты-руководители организаций и учреждений АН БССР встали на путь политического заигрывания и тем самым ставят в тяжелое положение свою организацию, вызывают дополнительную социальную напряженность в коллективах.

Партийным комитетом (бюро), секретарям партийных организаций институтов и учреждений АН БССР рекомендовано для упрочения положения партийных организаций и усиления их влияния в трудовых коллективах, если это необходимо, заключить договоры с администрацией, беря на себя организацию политических мероприятий, выступая в защиту интересов сотрудников.

А в политической работе уделять приоритетное внимание индивидуальной работе с коммунистами.

Насколько эффективными окажутся эти меры, покажет уже ближайшее будущее.

Наш корр.

КОНКУРСЫ

Среди лауреатов белорусских учёных, увы, нет

Недавно в Харьковском физико-техническом институте на заседании координационного научно-технического совета «Физика радиационных повреждений твердого тела» были подведены итоги отраслевого конкурса (ежегодного) на лучшую научно-исследовательскую работу 1990 года в области радиационной повреждаемости материалов.

На соискание отраслевой премии, в соответствии с положением, были представлены теоретические и экспериментальные научные работы и инженерные разработки в области физики радиационных повреждений твердого тела и радиационного материаловедения, завершенных в истекшем году и имеющие важное значение для развития атомной науки и техники.

Работы поступили от ряда научных центров и организаций различной ведомственной подчиненности, участвующих в разработке проблемы физики радиационных повреждений твердого тела. В частности, участие в конкурсе приняли сотрудники Харьковского физико-технического института, Института атомной энергии им. И. В. Курчатова, Физико-энергетического института (г. Обнинск), Харьковского госуниверситета, НПО «Луч» (г. Подольск) и ряда других.

Среди представленных работ премиями (одна — первая, две — вторых, три — третьих) были отмечены:

1. Цикл исследований под общим названием «Экспериментальное исследование закономерностей структурных изменений кристаллической решетки и локализации примесных атомов в облученных полупроводниках, металлах, магнитных материалах и ВТСП с использованием каналированных частиц», представленный авторским коллективом из ХФТИ в составе: Н. А. Скакун, А. Ю. Гринченко, А. С. Деев, В. А. Олейник, П. А. Светашов, В. И. Макаров, Г. П. Ковтун.

2. Работа «Проблемы исследования ускорителей заряженных частиц и источников нейтронов для радиационной дезактивации долгоживущих радионуклидов». Авторский коллектив: В. Ф. Зеленский, В. Н. Мушников. Л. С. Ожигов, И. М. Неклюдов, Н. А. Хижняк, В. А. Шиляев (Харьковский физико-технический институт).

3. Работа «Неупругое распыление металлов (А) тяжелыми многозарядными ионами». Авторский коллектив: И. А. Баранов, В. В. Обнорский, С. О. Цепелевич. (Радиевый институт, г. Ленинград).

4. Работа «Некоторые особенности ионного распыления и имплантаций». Авторский коллектив: М. И. Гусев, Г. В. Гордеева, Б. Г. Владимиров, А. М. Паршин, М. И. Криворук (Институт атомной энергии, г. Москва, Ленинградский политехнический институт).

5. Работа «Определение пороговых энергий образования дефектов в ВТСП». Авторский коллектив: В. В. Кирсанов, Н. Н. Мусин. (Тверской пединститут, г. Тверь).

6. Работа «Экспериментальное исследование работоспособности аустенитных нержавеющих сталей типа 16-15 — материалов оболочек твэл быстрых реакторов путем модификации состава». Авторский коллектив: В. М. Налесник, В. В. Сагарадзе, В. И. Барсанов, А. В. Козлов, С. С. Лапин (Свердловский филиал НИКИЭТ, г. Свердловск).

Большая часть этих работ была опубликована или будет представлена в ближайших номерах журнала «Вопросы атомной науки и техники», серия: физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение; а также в сборнике «Радиационное материаловедение» (Труды международной конференции по радиационному материаловедению; Алушта, 22—25 мая 1990 г., тома 1—10).

К сожалению, в конкурсе не приняли участия исследователи из белорусских научных центров, занимающихся вопросами физики радиационных явлений и радиационных технологий. Видимо, сказался недостаток информации о конкурсе.

Е. ФЕДЮШИН,
член координационного научно-технического совета «Физика радиационных повреждений твердого тела».

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

продолжает падать и приток молодых талантливых людей в науку начинает ослабевать, нужны новые стимулирующие действия. Они могут быть и морального плана, и материального, они должны быть разнообразными. Мы эту систему мер должны очень тщательно продумать.

НОВЫЙ статус позволит нам заметно улучшить материальное положение сотрудников академии на данном этапе, хотя говорить о решительном улучшении довольно трудно, учитывая темпы инфляции. Вы это сами понимаете. Что касается оборудования, то мы поставлены в очень сложное положение сейчас, ибо стоимость оборудования резко возрастает, а большинство наших институтов требуют быстрого переоснащения, потому что сейчас в большинстве научных направлений невозможно сделать крупные открытия кустарным способом. В теоретических направлениях еще что-то можно сделать, а там, где нужен эксперимент, мы без современного оборудования не обойдемся. Поэтому это одна из важнейших проблем, которую нам надо будет решать. Здесь у нас есть хорошие продвижения. Мы поняли, что нам надо самим действовать, выходить на прямые международные контакты, связи. Целый ряд институтов успешно этим пользуется. Это позволило им уже получить хорошее современное оборудование. Вот эти международные связи и внутренние усилия позволили нам существенно улучшить компьютерное обеспечение институтов. Конечно, этого тоже недостаточно, но следует подчеркнуть, что за последние 2—3 года ситуация резко улучшилась. И хотелось бы, чтоб это улучшение продолжалось. Я думаю, что мы должны в ближайшие месяцы обсудить возможности введения контрактной системы в институтах. Это очень сложный и трудный вопрос. И мне хотелось бы, чтобы все ведущие ученые думали об этом, в первую очередь, члены академии, директора институтов, заведующие лабораториями, и вносили свои предложения. Дело в том, что через месяц мы разошлем всем членам академии, всем институтам проекты поправок к Уставу Академии наук, положению о выборах в Академии наук Белоруссии и по Уставу научно-исследовательского института. Конечно, довести сразу до окончательного варианта такой комплекс вопросов очень трудно. Но мне хотелось бы обратиться ко всем нашим ведущим ученым, чтобы они активно работали с проектами, и в короткий срок представили нам свои замечания. Было бы желательно обсудить проекты и на ученых советах. Возможно, мы не сможем сейчас полностью воплотить в жизнь контрактную систему, но заложить основу контрактной системы было бы правильно, потому что иначе у нас будет очень сложно регулироваться этот процесс. Вы ведь знаете, что кооперативы, малые предприятия не очень годятся для фундаментальной науки.

ОСНОВНАЯ задача Академии наук — это всячески развивать и углублять фундаментальные исследования и отвечать за эти исследования в республике. Мы должны понимать, что сама коммерциализация науки очень опасна, хотя нельзя не видеть, что некоторые из этих тенденций естественны, т. е. определенный бизнес может присутствовать, но он должен быть направлен на пользу науки, а не на то, чтобы человек получал значительное материальное вознаграждение за результаты, которые получены другими. Нельзя не видеть того, что в целом ряде институтов были созданы кооперативы, которые стали перекачивать туда результаты, полученные в институтах, т. е. просто ими пользоваться безвозмездно. Я бы хотел, чтобы институты отнеслись к этому очень серьезно, ибо трудно удержать молодого человека, достаточно способного, если он видит, что в течение 2—3 лет может резко улучшить свое материальное положение. В то время как мы ему такого дать не можем, мы можем только сказать правду, что в науке глубокий результат получается только предельным напряжением сил, причем предельным напряжением сил в течение длительного времени. И ничего здесь другого никто не придумал и не придумает. Поэтому это противоречие мы должны всеми силами устранять, создавая максимально благоприятные условия для научной работы способных людей.

Несколько слов о финансировании. Об этом много говорено, но я хотел бы добавить следующее. Ко мне приходят руководители институтов в связи с тем, что возникли некоторые трудности при переходе на новую систему оплаты, причем в ряде институтов трудности значительные. Для лучшего понимания ситуации надо иметь в виду следующие обстоятельства. Пока нет полной ясности в финансировании по всем программам. Но можно сказать уже сегодня, что в этом году, если учесть все программы, финансирование в целом будет где-то на 50% больше, чем в прошлом году. Я говорю о бюджетном финансировании и считаю, что это крупный шаг в этих трудных условиях. Хотя трудности есть и будут, я подчеркиваю, трудности будут во всех институтах, но я думаю, что в этом году из этой ситуации мы выйдем достаточно безболезненно. Но имеется в виду, что институты проведут определенную реорганизацию, что они проведут достаточно строгую аттестацию с учетом эффективности работы сотрудников, а не будут требовать больше денег, оставляя все без изменений.

Но здесь не стоит слишком обольщаться, имея в виду, что следующий год может оказаться сложнее, к этому надо готовиться. В этом году и Верховный Совет, и Совет Министров БССР отнеслись к нам весьма благожелательно.

Вы знаете, что недавно мы дополнительно распределили по институтам 6 млн. рублей, это все-таки большая сумма.

ТЕПЕРЬ мне хотелось бы сказать несколько слов о ситуации в академии после выборов 1 марта. В настоящее время в АН БССР 62 действительных члена и 100 членов-корреспондентов. Общее число членов Академии наук БССР в принципе может быть доведено до 170. Но, по-видимому, мы должны подтвердить стабильность этой цифры, ибо подобная цифра во всех академиях мира в основном является стабильной.

И в заключение я не могу не сказать о крупном и знаменательном событии в жизни академии, хотя оно относится уже к этому году, которое произошло неделю назад. Я имею в виду посещение нашей академии Президентом СССР М. С. Горбачевым. Впервые за всю историю АН БССР в стенах академии выступал глава нашего государства. Из самого выступления М. С. Горбачева и из тех бесед, которые были после нашей встречи здесь, следует, что Президент СССР намерен всячески поддерживать академические структуры, которые были созданы давным-давно. Это дня нас сейчас исключительно важно, и мне приятно вам сообщить, что в личной беседе Михаил Сергеевич подтвердил очень четко, что ни в коем случае нельзя разрушать ни Академию наук СССР, ни нашу академию, ни другие союзные академии. Это ведь интеллектуальные центры, которые особенно важны. Эта поддержка для нас очень важна, существенна и будет дополнительным стимулом для укрепления нашей собственной академии. Недавно мне сообщили, что Президиум Верховного Совета РСФСР принял решение о неправомочности Российской Академии естественных наук, Российской Академии технических наук. Правомочно то, что будет создано Верховным Советом. Это дает возможность и нашему Верховному Совету, Совету Министров воспользоваться этим опытом и тоже не спешить с созданием новых структур. Мы не против обсуждения возможности создания новых структур и новых академий, но давайте это делать вместе. Чтобы не было так, что узкая инициативная группа создает какую-либо академию, а ведущие ученые не в курсе дела.

Таким образом, мы можем сказать, что прошедший год, уважаемые коллеги, несмотря на все его очень большие сложности, все-таки для Академии наук БССР был годом достойного труда. И это вселяет в меня, как в президента, я надеюсь и в вас, уверенность, что нынешний год мы сможем выстоять достойным образом.

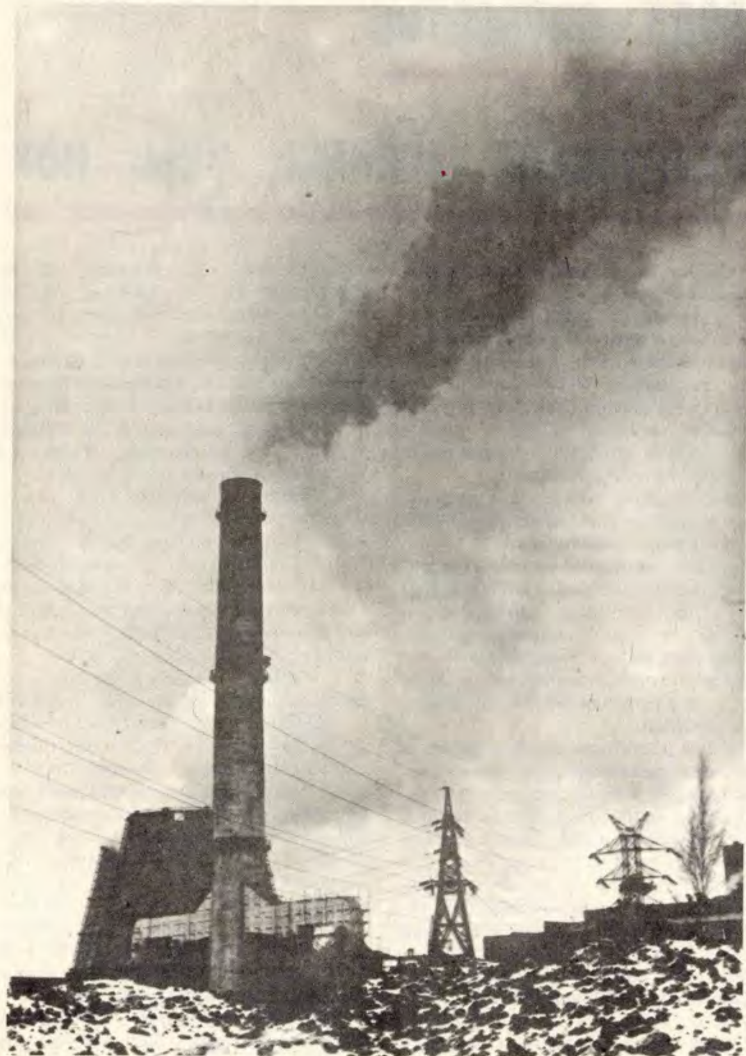
Благодарю вас.

ЭКОЛОГИЯ: ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЙ

КУКУШКА, КУКУШКА, СКОЛЬКО ЖИТЬ НАМ НА БЕЛОЙ РУСИ?

...Во многой мудрости много печали; и кто умножает познания, умножает скорбь.

Екклесиаст, I, 18.



В Институте геохимии и геофизики АН БССР, который представляют авторы, завершен один из этапов исследований по проблеме экологии Белоруссии. Как всегда, материал будет опубликован «для библиотеки», в мало читаемых научных изданиях. Экология от этого не улучшится, все останется по-старому: будут так же дымить заводы, перевыполняя некие планы, и все так же будут вырубаться и умирать леса, оставляя нас один на один с отравленными водами, воздухом и землей. И однажды соберутся министры и высокие ведомственные начальники, в кабинеты которых еще не проникает дым от их же заводов и ядохимикаты с их же мелиоративных систем. Соберутся и строго спросят: а что делали и куда смотрели ученые? И где была Наука?

И все засмущаются, всем станет неловко, все задумаются...

И действительно, где была Наука, когда Агропром выращивал в Зоне радиоактивных бычков, когда поставлял в города отравленные молоко, мясо и овощи? Где была Наука, когда строили Чернобыльскую АЭС и Солигорские калийные комбинаты? Где была и почему молчала?..

...Вершина лета. Вошла в колос рожь, горячим маревом дышат леса, в буйной зелени долин пробиваются потаенные ручьи и зеркальными плесами смотрятся в бездонное небо быстроструйные реки. Летними делами занят птичий народ, откуда-то из черемухового непролазья доносится голос кукушки. И, подчиняясь неистребимому инстинкту, мы торопимся загадать, сколько жить нам. И считаем с замиранием сердца: один, два, три, семь, десять... Спасибо, кукушка.

Когда молчит онемевший Минздрав, а покладистая Госкомприрода (Госкомэкология) браво козыряет ведомствам и покрикивает на слишком эмоциональных ученых, ты — и первая, и последняя инстанция для белоруса. И для всех жителей Белоруссии, народ и природа которой в мирное время подвергнуты чудовищному по своим масштабам и последствиям радиоактивному поражению, эквивалентному нескольким десяткам Хиросим.

Радиоактивными осадками покрыта почти половина территории, где запрещен или не рекомендуется без проверки на радиоактивность сбор грибов. Более 16 тысяч квадратных километров территории находится в зоне загрязнения цезием-137 и другими радионуклидами интенсивностью от 5 до 100-120 Кюри на квадратный километр (Ки/км^2) и выше (Могилевская, Гомельская и Брестская области).

На пораженных землях проживает больше 2 миллионов человек, в том числе около 350 тысяч детей. Огромные территории подвергнуты радиоактивному поражению с интенсивностью 1—5 Ки/км^2... Из сферы хозяйственного использования катастрофой выведено 2 миллиона гектаров (около 20 процентов всего пахотного клина республики), радиоактивными осадками загрязнено свыше 40 процентов лесных угодий.

В зоне радиоактивного поражения с интенсивностью свыше 1 Ки/км^2 расположено 600 тысяч гектаров подлежащих консервации мелиоративных систем (40,3 процента от общей площади мелиораций в Белорусском Полесье) и связанная с ними инфраструктура сельскохозяйственного и промышленного производства.

Последствия ядерной трагедии ликвидировать технически невозможно. Территории, подвергнувшиеся радиоактивному поражению, не подлежат и сколько-нибудь эффективной рекультивации, что еще рельефнее высвечивает ведомственную ложь в основе программ «ликвидации последствий Чернобыльской аварии» — ликвидировать содеянное нельзя, нужно отселять людей. Но не тут-то было: с мая 1986 и вплоть до 1990 года партвласть и правительство демонстрировали всему честному миру свою полную беспомощность и несостоятельность. У правительства не оказалось денег и материальных ресурсов для обустройства переселенцев. Начисто забыт даже богатейший опыт по переселению в одну ночь целых народов... Не будем, впрочем, сожалеть об этом.

А большинство новоизбранных депутатов Верховного Совета республики вместо принятия кардинальных мер с благородным надрывом и хорошо поставленными голосами еще весной 1990 года требовали построить для жителей Зоны реабилитационные здравницы на черноморском побережье: побыли их избиратели в санаториях, подышали чистым воздухом без опаски, «реабилитировались», так сказать,— извольте-с назад, в Зону!

И строить эти санатории надо, конечно, на века. Ведь исходя из десятикратной величины периода полураспада наиболее широко представленных в спектре радионуклидов-загрязнителей стронция-90 и цезия-137, любой мало-мальски грамотный человек понимает, что загрязненные земли Белоруссии выведены из строя по меньшей мере на 2—3 столетия. Причем, это при условии справедливости экспоненциального закона распада дочерних форм радионуклидов, а если распад неэкспоненциален (есть такие опасения у физиков-теоретиков и радиохимиков-геологов), — то на тысячелетия. В последнем случае ожидается постоянное расширение Зоны за счет нарастания активности дочерних форм распада, например, радиоуглерода-14...

Но радиоактивное загрязнение — только половина бед, постигших республику. Другая их половина — общие экологические разрушения, захватившие почвы и леса, воздух и воду. Стараниями Агропрома и десятков других «промов» нас кормят отравленными продуктами, мы дышим радиоактивными и промышленными смогами, пьем перенасыщенную нитратами и ядохимикатами воду. Наше здоровье подвергается воздействию «экологического СПИДа», средняя продолжительность жизни сократилась на 5—10 лет (более точные цифры в распоряжении Минздрава), детская смертность превышает все мыслимые для цивилизованного общества границы. Мы вымираем в молчании, любой голос протеста гасится аппаратно-ведомственным окриком: «Давайте без эмоций!» (им так удобно). Ну что ж, давайте без эмоций... Вымирать.

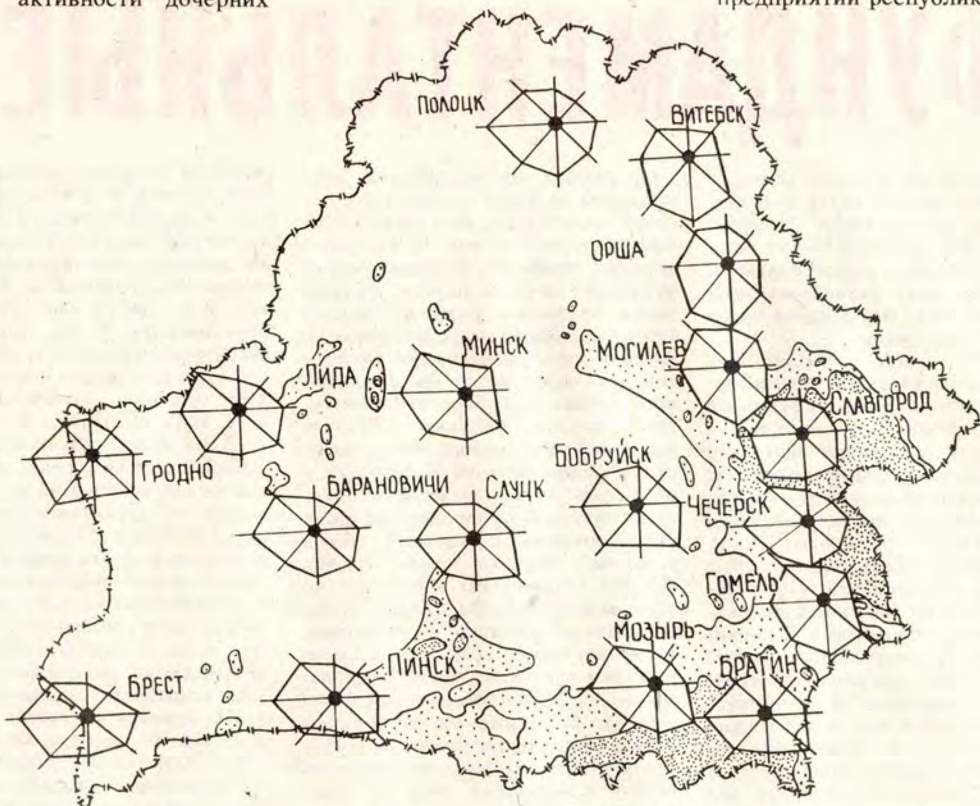
На пятом году перестройки Белоруссия остается резерватом для функционирования «прекрасно» организованной социалистической экономики. Заложенными в ее основу затратными принципами развития энергетики, промышленности и сельского хозяйства на протяжении десятилетий игнорируется проблема охраны природы республики, практически не решаются вопросы очистки высокотоксичных промышленных стоков, дымовых выбросов и утилизации твердых отходов коммунального хозяйства, специфических экологоопасных производств.

Населенные пункты республики, промышленные и крупные птице- и животноводческие комплексы не имеют или «имеют неэффективно действующие очистные сооружения» (так предпочитает выражаться номенклатурное руководство Госкомприроды, вместе с другими ведомствами ответственное, в конечном счете, за бессмысленное уничтожение природы республики). Как следствие, сотни тысяч кубометров высокотоксичных стоков ежегодно поступают в реки, загрязняют почвы и грунтовые воды.

Отсутствие в республике промышленности по переработке и утилизации твердых (до тонны на каждого городского жителя ежегодно) и газообразных отходов обрекает природу на постоянное задымление атмосферы и захламление природных ландшафтов предельно опасными для всего живого веществами, в составе которых широкий комплекс хлорорганических соединений, тежелых металлов и радиоактивных ассоциаций.

Из-за отсутствия эффективного природоохранного законодательства, технологий очистки стоков и переработки вторичного сырья, заводов по нейтрализации и сжиганию высокотоксичных веществ, технологически обустроенных свалок и «могильников» для большинства промышленных и химических предприятий республики слив на землю, в почву — наиболее доступный способ «ликвидации» отходов производства.

Другой столь же распространенный способ «ликвидации» высокотоксичных и малых (?) объемов радиоактивных отходов состоит в их сжигании в топках кирпичных заводов, местных систем теплоснабжения, промышленных и энергетических предприятий. Официальные данные о масштабах теплового распыления высокотоксичных веществ отсутствуют, составляя ведом-



ственные секреты. Однако о том, что этот способ избавления от отходов широко распространен, свидетельствуют материалы медико-геохимических исследований в Туркмении, на Украине (например, таллиевое загрязнение в Черновцах), в других республиках. Не лучше ситуация в Белоруссии,— отчего ей быть лучше?

Экологические последствия функционирования подобных «систем» ликвидации отходов производства чрезвычайно тяжелые: загрязняются поверхностные и подземные воды, перерождаются и уничтожаются растительность и животный мир, почво-грунты на многие десятилетия становятся источником запыления атмосферы, загрязнения грунтовых вод и пород высокотоксичными веществами.

Под городами, как показало строительство Минского метрополитена, образуются многочисленные подземные «озера» горячей воды, пополняющиеся из прорывов теплосетей. Потери вследствие этого тепловой энергии составляют ведомственную тайну, позволяющую расширять мощности теплостанций, не заботясь об их эффективности.

Большинство теплоэнергетических и промышленных предприятий не имеют или «оснащены неэффективными системами газопылеулавливания». С их дымом в атмосферу поступает серный ангидрит, легко летучие и радиоактивные высокотоксичные элементы и соединения, загрязняющие воздух, почву и природные воды. В соответствии с нашими оценками, только в результате сжигания горючего топлива в атмосферу республики в 1989 году поступило 2,36 миллиона тонн дымовых выбросов, в составе которых было 25,8 тысячи тонн серного ангидрита, 17,4 калия, 400 тонн никеля, 290 мышьяка, 230 урана, 174 кобальта, 58 свинца, 26 бериллия и 14 тонн ванадия.

С выхлопами автомобилей в воздушное пространство поступило свыше 7,5 тысячи тонн тетраэтилсвинца. Если к газопылевым выбросам от сжигания горючего топлива добавить газопылевые выбросы предприятий химической и нефтехимической промышленности, цементных и металлургических заводов, предприятий военно-промышленного комплекса, легкой и пищевой промышленности, то общее количество ежегодно выбрасываемых в атмосферу веществ и соединений превысит, надо полагать, 10—15 миллионов тонн.

Что значит 10—15 миллионов тонн газопылевых выбросов в атмосферу республики? Это значит, что при абсолютном безветрии на каждый квадратный километр территории может осесть 50—75 тонн ядовитых веществ (в том числе, по тонне серной кислоты). И если этого не происходит, то только потому, что ветры распыляют наши отходы по всему общеевропейскому дому.

Те же ветры раздувают чернобыльское кострище и перераспределяют радионуклиды между загрязненной юго-восточной и «чистой» северо-западной частями республики. Чудовищные клешни радиоактивного краба вот-вот сомкнутся на горле полуторамиллионного Минска, — смотрите, они уже совсем близко (см. рисунок).

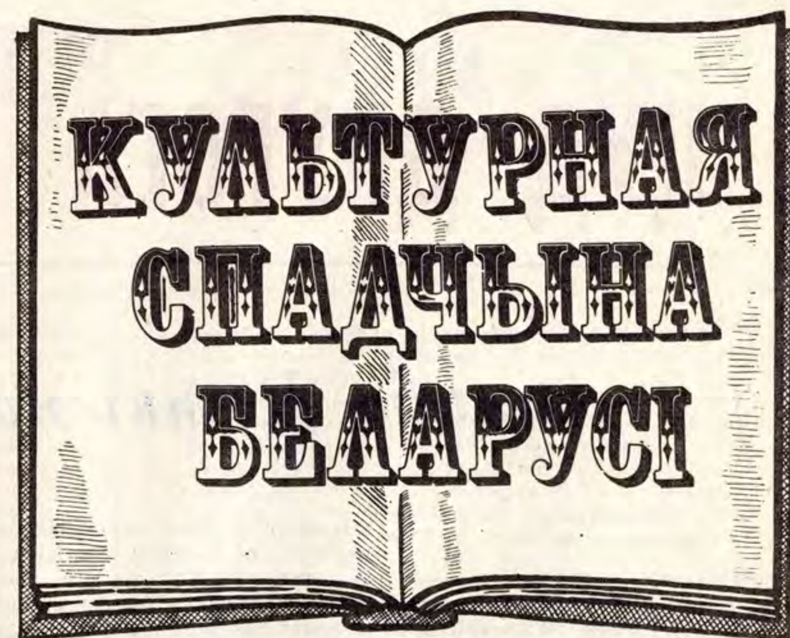
Радим ГАРЕЦКИЙ,
директор Института геохимии и геофизики АН БССР, академик АН БССР.

Анатолий КУДЕЛЬСКИЙ,
зав лабораторией ИГИГ АН БССР, доктор биолого-минералогических наук, профессор.

(Продолжение следует).

...Забота о памятниках — это забота не только о прошлом, но, главным образом, о будущем, о наших потомках, которым они, несомненно, понадобятся. Десятки поколений сохранили для нас эти памятники, и долг наш передать эту культурную эстафету будущим поколениям.

Академик Д. С. ЛИХАЧЕВ.



Где и как хранятся редкие книги?

Едва ли не с первых дней своего появления книга становится объектом собирания и тщательного хранения. На протяжении веков стремление продлить срок существования книги, сделать ее достоянием последующих поколений было одной из предпосылок возникновения целого ряда охранительных правил и режимов хранения. Наша республика богата книжной традицией. В письменных источниках — архивах, юридических актах, хрониках, произведениях мемуарной и научной литературы — имеются многочисленные упоминания и характеристики библиотек на территории Белоруссии, в фондах которых хранились шедевры рукописной книги, славянского и западноевропейского книгопечатания. Трагически сложились судьбы этих библиотек, практически ни одна из них в полном объеме не вошла в фонды современных библиотек республики, но, несомненно, они оставили определенный след в культурном наследии Белоруссии, положив начало миграции редких книг на ее территории.

В настоящее время книжные богатства республики велики, и вместе с тем остро стоит проблема продления срока их существования. Одним из путей сохранения наиболее ценных частей фондов библиотек является их выборочная консервация, создание особых условий хранения для редких и выдающихся книг. Проблема особого хранения, как правило, решается в рамках отделов редких книг, созданных в крупнейших библиотеках. Есть такой отдел и в Центральной научной библиотеке АН БССР им. Я. Коласа.

О том, как создавался отдел, о сегодняшнем состоянии его фондов и о наиболее интересных коллекциях мы попросили рассказать зав. отделом редких книг и рукописей ЦНБ Лидию Ивановну ЗБРАЛЕВИЧ.

Прежде всего надо сказать, что в основу отбора книг для нашего отдела (и аналогичных ему) положены принципы редкости: время издания и историко-культурная значимость, полиграфическое оформление, принадлежность книги, ее тиражность, форма и т. д. В нашей республике в послевоенные годы отдел редких книг исторически сложился в Государственной библиотеке БССР им. Ленина. В сентябре 1964 года специальным решением президиума АН БССР в академической библиотеке был организован отдел редких книг и рукописей.

Начальный период работы отдела отличался большой собирательской работой, направленной на создание коллекций, максимально приближенных к нуждам разработок и исследований академии в области гуманитарных наук. И сегодня основное направление деятельности отдела — в создании условий для широкого использования наших фондов в научных целях и одновременно сохранение книг и рукописей для будущих поколений ученых. Первое десятилетие работы отдела памятно многочисленными командировками в разные города страны и работой в дублетных и обменных фондах многих библиотек, ежегодных экспедициях по областям республики, интенсивной перепиской с букинистическими магазинами и коллекционерами Москвы, Ленинграда, так как в основу фондов отдела не была положена ни крупная частная коллекция, ни сформировавшийся фонд.

Шло время, находки следовали одна за другой.

В настоящее время собранные книжные богатства (около 60 тыс. томов) сформированы в коллекции и обработаны.

Есть у нас, конечно, и проблемы, и трудности. Например, из-за отсутствия средств мы не имеем возможности осуществлять поисковую работу и активно пополнять коллекции книг, имеющих непреходящее историческое значение (книги кирилловского шрифта, гражданской печати, иностранные старопечатные издания XV—XVIII вв., русские книги XIX—XX вв.). Создание же коллекции книг на белорусском языке и о Белоруссии предполагает не только активную разыскательскую деятельность с нашей стороны, но и стремление к максимальной полноте, четкую региональность содержания и включения в коллекцию всех видов и типов изданий.

В настоящее время численность книг в этих коллекциях приближается к 20 тыс., они являются частью фонда, наиболее эффективно используемой читателями. Мы также собираем документальные и рукописные материалы из личных фондов деятелей белорусской науки и литературы, рукописные источники по культуре и истории Белоруссии, рукописные книги и сборники XVII—XIX вв., акты историко-юридической документации, в которых наиболее полно отразились различные стороны истории и культуры Белоруссии.

Универсален по своему составу рукописный фонд отдела — это письма и автографы писателей и известных деятелей науки и культуры Белоруссии (его хронологические рамки: XVI—XX вв., он включает 42 фонда и 21 тыс. единиц хранения).

Раскрывая свои фонды, отдел предоставляет исследователям научно-справочный аппарат, который состоит не только из алфавитного и предметного каталогов, но включает в себя целую систему вспомогательных картотек: технологическую, картотеку орнаментики и иллюстраций изданий XVI—XVIII вв., картотеку автографов, экслибрисов, штампов и владельческих записей. Определенной гарантией тематического соответствия содержания коллекций книг на белорусском языке и о Белоруссии является тот факт, что к сбору и разысканию печатных и рукописных документов привлечены многие сотрудники АН БССР, писатели, деятели науки, культуры и искусства. Здесь невозможно перечислить все конкретные случаи действенной и постоянной помощи ученых в разыскании документов и книг, в установлении реальной и потенциальной ценности книг и рукописей, определении их значимости с учетом временных границ, тщательные консультации, рекомендации — все то, что сделали для отдела его читатели, ученые АН БССР: А. И. Мальдис, А. С. Лис, Г. В. Киселев, М. М. Мушинский, С. А. Подокшин, Г. Я. Голенченко, М. Ф. Спиридонов, З. Ю. Копысский, А. А. Ярошевич, В. И. Мархель и многие другие, поддержку которых и заинтересованность в работе отдел ощущает постоянно.

Характеристику наших фондов следует начать с коллекции старопечатных отечественных и иностранных книг. Прежде всего это собрание памятников славянского книгопечатания XVI—XVIII вв. Именно к ним относится обычное наше представление о старинных книгах как о фолиантах, тяжелых томах в темных кожаных переплетах с медными застежками и пожелтевшими страницами. И вряд ли найдется человек, способный равнодушно смотреть на эти книги, ведь в них материализовалась связь прошлого и настоящего, аккумулированы славянские культуры — русская, белорусская, украинская, польская. Эти книги, напечатанные кириллическим шрифтом, и сегодня служат ценным источником для изучения самых разных сторон жизни белорусского общества в XVI—XVIII вв. Сохранившиеся на многих книгах владельческие записи отражают философские раздумья читателей — представителей не только шляхетского и купеческого, но и крестьянского сословий.

Собрание старопечатных книг кирилловской печати в ЦНБ невелико — около пятисот обработанных по системе А. С. Зерновой экземпляров, в том числе около 70 книг, изданных в XVI—XVII веках на территории Белоруссии. К сожалению, наша коллекция не располагает первыми кириллическими книгами, напечатанными в Кракове в конце XV века Швайпольтом Фиолем, нет у нас и изданий белорусского мыслителя и первопечатника Фр. Скорины — сейчас это чрезвычайная редкость, специалисты учитывают не только их полные экземпляры, но и сохранившиеся фрагменты.

Наиболее редкими и интересными из хранящихся в отделе кириллических книг являются издания XVI в. Это прежде всего среднешрифтовое «Евангелие», одна из первых в России печатных книг, изданных в Московской анонимной типографии примерно в 1558—1559 гг. Всего известно 22 экземпляра этого редчайшего издания, наш экземпляр приобретен в 1973 г. у частного лица. Большую библиографическую редкость представляют книги Ивана Федорова, которые напечатаны в Москве, Заблудове, Львове, Остроге. Из книг Ивана Федорова в нашей коллекции имеется «Учительное Евангелие» 1565 года, напечатанное в Заблудове, после отъезда Федорова из Москвы, и «Библия», изданная в Остроге в 1580—1581 гг. Все книги Федорова отличает высокое мастерство, но это издание замечательно и в техническом исполнении; и с точки зрения критического издания текста. Более 600 листов набраны шестью разновидностями шрифтов, текст украшен заставками, концовками и множеством изящных инициалов. У нее был большой по тому времени тираж — 1200 экз., до нас дошло свыше 250 экз. Книга была подготовлена к печати видными учеными того времени по поручению влиятельного князя К. Острожского. Среди коллекционеров и специалистов очень высоко котируются книги, вышедшие из виленской типографии Мамоничей. Ранние издания XVI—XVII вв. этой типографии наиболее совершенны с точки зрения полиграфического мастерства. Прекрасно набранные, с крупным, очень четким шрифтом, с широкими полями, изданные большим форматом, на отличной бумаге, эти книги сыграли в конце XVI века положительную роль как противодействие окатоличиванию белорусов.

Имеющиеся в отделе «Евангелие» (1575 г.), «Псалтырь» (1575 г.), «Апостол» (1576 г.) дают сегодня достаточное представление о деятельности и возможностях этой белорусской типографии.

Несколько слов хочу сказать о «Лексиконе» Памвы Берынды (Кутейно, 1653 г.) — одном из первых славянских словарей, в котором даны параллельные ряды белорусских, русских, украинских, польских, болгарских слов. Издание отличается высоким полиграфическим мастерством: формат в 4-ю долю листа, гармоничное расположение материала, шрифт без украшений, как и подобает научному изданию.

Интересную группу составляют служебные книги, изданные в Евье — типография Виленского братства, в Кутейно — типография Общежительного монастыря, в Вильно — типография Троицкого монастыря. «Диоптра», изданная в Могилеве Максимом Вощанкой; «Небо новое» И. Галитовского, «Транквиллион» К. Ставровецкого — также отпечатанные в этой типографии, дополняют наши представления о белорусском кириллическом книгопечатании XVII века. В конце 70-х годов отделом были приобретены три прижизненных издания белорусского и русского церковного и общественного деятеля, писателя и публициста Симеона Полоцкого. Это книги светского содержания: полемический трактат «Жезл правления» (1666), сборник проповедей «Обед душевный» (1681) и «Рифмованная псалтырь» (1680). В оформлении книг С. Полоцкого участвовал Симеон Ушаков — лучший русский художник второй половины XVII в.

Значительный интерес в этой коллекции представляют некоторые украинские книги как религиозного, так и светского содержания. В 1661 г. в типографии Киево-Печерской лавры был напечатан «Патерик, или Отечник Печерский», содержащий жизнеописания отшельников Киево-Печерской лавры, украшенный 48 гравюрами на дереве работы замечательного украинского художника Ильи. Наш экземпляр прекрасной сохранности, в переплете из тисненой кожи, с медными застежками. На внутренней крышке переплета сохранился экслибрис Ивана Лукашевича, богатейшая библиотека которого в 1870 г. была приобретена Московским Румянцевским музеем.

В отделе хранится также первое издание книги «Синопсис, или Краткое собрание из разных летописцев о начале славяно-российского народа» (Киев, 1674) — первый учебник по русской истории, очень популярный в России, Белоруссии и на Украине, переиздававшийся много раз в XVII и XVIII веках.

Среди кириллических книг XVIII века наибольший интерес для истории культуры Белоруссии представляют старопечатные книги, вышедшие из ее типографий. В нашем отделе их около пятидесяти.

К этому времени типографское дело сделало большой шаг вперед: возросли тиражи, расширился репертуар печатных книг. Но кириллический шрифт уступает место новому — гражданскому, который в 1708 г. Петр I ввёл как более легкий и простой. Однако этот процесс шел достаточно медленно, и на протяжении всего XVIII века в Могилеве, Вильно, Супрасле, Гродно продолжали печататься буквари, часословы, псалтыри, по которым православные жители Белоруссии могли обучаться грамоте. Среди них — «Часовник» (1713 г.), напечатанный в Могилеве, в типографии братства, в 4-ю долю листа. Экземпляр в художественном переплете из тисненой кожи, на досках, с медными застежками. Двухцветная печать с инициалами, заставками, рамками на полях — все это свидетельство высокого полиграфического искусства и мастерства могилевских печатников. Дважды, в 1787, 1788 гг., издавался в Гродно «Катехизис» Лаврентия Зизания Тустановского. Оба эти издания имеются в нашем отделе. Оба экземпляра в художественных переплетах, имеются владельческие записи.

* * *

О других коллекциях отдела редких книг и рукописей, о судьбе отдельных экземпляров, личных библиотеках, хранящихся на правах самостоятельных коллекций, мы расскажем в следующих номерах газеты.

ЦУД ДРУГОГА НАРАДЖЭННЯ ГІСТОРЫІ,

альбо Думкі над археалагічным раскопам

(Заканчэнне. Пачатак у № 10).

Пабудовы сядзібы былі выцягнуты ў адну лінію з захаду на ўсход уздоўж пасадскай вуліцы. Заўважым, што накірунак гэтай вуліцы захаваўся праз стагоддзі, толькі трошкі адхіліўшыся ў бок. Двор сядзібы аддзяляўся ад вытворча-жылой часткі плотам-плятнём у выглядзе забітых тонкіх калкоў, якія перапляталіся лазовымі прутамі. На двары стаялі лёгкія каркасна-слупавыя пабудовы, часткова паглыбленыя ў зямлю. У іх трымалі хатнюю жывёлу.

Памеры сядзібы дазваляюць параўнаць яе з баярскімі сядзібамі Ноўгарада Вялікага. А гэта, у сваю чаргу, сведчыць аб сацыяльным статусе рамеснікаў, якія жылі на Вялікім пасадзе ў Полацку. Безумоўна, гэта былі незалежныя, вольныя гараджане, тыя, што называліся «вольныя мужы». Менавіта з іх складалася аснова органа дэмакратычнага кіравання Полацка — веча.

Па канструкцыі сядзіба XII—XIII ст.ст. падобна да вядомага ў этнаграфіі беларускага «пагоннага двара». Вельмі істотным было дакладнае дэндрахраналагічнае датаванне пабудоў пасадскай сядзібы, якое правялі ў лабараторыі Інстытута археалогіі АН СССР. Жылая будыніна мела даты, калі былі ссечаны бярвенні,— 1159, 1165, 1163 і 1154 гг. Дзве іншыя пабудовы, адпаведна — 1176 і 1169 гг. Невялічкая прыбудова да адной з іх — 1280 г.

Такім чынам, мы маем дакладнае сведчанне аднасчасовасці будаўніцтва сядзібы, і тое, што яна існавала на гэтым месцы больш за стагоддзе. Апрача таго, напрошваецца цікавая паралель. Відавочна, што падобная веліччэзная сядзіба магла належаць толькі вельмі вядомаму, вельмі заможнаму полацкаму залатару-ювеліру. З надпіса на крыжы Ефрасінні Полацкай мы ведаем імя аднаго такога майстра — Лазар Богша. Але давайце прыгадаем і тое, што знакаміты напрастольны шасцікановы крыж, абабіты золатам і срэбрам, аздоблены жэмчугам і каштоўнымі каменнямі, перагародчатымі эмалямі, ювелір зрабіў у 1161 г. Гэтая дата надзіва супадае з прыведзенымі вышэй. Ці не на «ганарар», атрыманы ад Ефрасінні, Богша збудаваў сабе вялікую сядзібу? Зразумела, гэта толькі меркаванне. Але і не такое ўжо неверагоднае...

Другая сядзіба полацкіх ювеліраў была знойдзена на старадаўнім селішчы, якое размяшчаецца на тэрыторы Ніжняга замка. Праўда, датуецца яна значна ранейшым часам — X—XI ст.ст. Тут, у куце раскопа 1989—1990 гг., былі знойдзены рэшткі майстэрні. Як і на Вялікім пасадзе, ювеліры займаліся ў асноўным вырабам рэчаў са шкла, бурштыну і бронзы.

Асабліва здзіўляюць сваёй разнастайнасцю шкляныя пацеркі. Яны і рознага колеру, і розных формаў, і розных памераў. Не ўсё, што было знойдзена археолагамі, можна аднесці выключна да мясцовай вытворчасці. Былі тут асобныя экземпляры пацерак і з Кіева, і з далёкага Усходу. Але тое, што тут працавалі ювеліры, сумненняў не выклікае, бо былі знойдзены адразу два ювелірныя пінцэты, цэлы набор гіраканавагаў, плавільныя тыглі, бракаваныя пацеркі і выпадковыя крапелькі шкла.

Непадалёк ад апісанай майстэрні, літаральна метрах у 150 на поўнач, быў закладзены разведачны шурф. Якім жа было здзіўленне навукоўцаў, калі на глыбіні каля 3 м у культурных напластаваннях IX—X ст. ст. яны зноў натрапілі на ювелірную майстэрню. Побач з каменнаю печкаю, абмазанай глінаю, была знойдзена цікавейшая рэч. Гэта была формачка з мяккага каменя для адліўкі. А вось адлівалі ў ёй прывескі ў форме арабскіх срэбраных манет — дырхемаў!

Гэтыя манеты ў адзначаны час былі шырока распаўсюджаны ў Еўропе. На тварных і адваротных баках яны мелі надпісы арабскай вяззю. Зразумела, што наш далёкі продак не ўмеў чытаць па-арабску, таму на ліцейнай форме, там, дзе павінен быў быць надпіс, ён зрабіў яго імітацыю. Форма была зроблена з пэўнай доляй майстэрства і дакладнасцю, што наводзіць на думку: а ці не грашылі асобныя ювеліры падробкаю каштоўных срэбраных манет, бо сваіх у Полацку не выпускалі?

Традыцыі тых далёкіх майстроў захоўваліся і развіваліся ў Полацку і ў больш познія часы. Аб гэтым сведчаць знаходкі XVI— першай паловы XVII ст.ст. на тым жа Вялікім пасадзе. У першую чаргу — каменная пячатка, якая мела з аднаго боку выяву «Пагоні», а з другога — «Аленя». Унікальная і вельмі каштоўная для навукі знаходка пакуль не мае аналагаў у археалогіі Беларусі. Яна цікавая не толькі сваёй выявай, не толькі тонкай мастацкай апрацоўкай каменя, але і вельмі своеасаблівым спалучэннем дзвюх самастойных гербавых выяў. Каму належала пячатка? Адказаць на гэта пытанне пакуль цяжка.

Вядома, што на Беларусі герб «Пагоня» з'яўляецца з канца XIII ст. У XVI ст. яго выразалі на пячатках земскіх улад ваяводстваў і паветаў. Герб адзначаў прыналежнасць да Вялікага Княства, быў гербам Полацка. Другая выява — так званы «Алень святога Губерта». Сярод беларускіх гарадоў з 1444 г. у якасці герба яго мела Гародня, але там «Алень» адрозніваўся тым, што паміж рагамі меў крыж. Іншым быў і арнамент пад выявай. Магчыма, гэтая пячатка належала палачанам, або камусьці з полацкай акругі, але на што ставілася, ці куды падвешвалася — трэба яшчэ высветліць. Лёс пячаткі быў просты — яе згубілі.

Другая не менш цікавая знаходка — фігурка шахматнага ферзя. Яна мае каля 7 см у вышыню, зроблена з рога. Тонкая разьба на такарным станку, інкрустацыя каляровым металам, аздоба цыркульнымі арнаментамі — усё гэта сведчыць аб высокім майстэрстве рамесніка сярэдзіны XVII ст. Можна толькі здагадвацца па гэтаму аднаму ўзору, як выглядала шахматная дошка, на якой выстрайваліся адно супроць другога чорнае і белае войска.

Сапраўды, скарбы нашай гісторыі незлічоныя. Шмат таямніц да часу хавае ад навукі зямля, як, дарэчы, і архівы. Тыя асобныя рэчы матэрыяльнай культуры, якія з'явіліся на свет дзякуючы намаганням археолагаў,— кропля ў моры. У Полацку, напрыклад, яна вызначаецца сотнямі тысяч знаходак. Уявіце, якім неабсяжным было гэта мора! Разам з тым, за рэчамі вельмі празаічнымі — ашкалёпкамі, костачкамі, жалезкамі — паўстаюць людзі, цэлыя эпохі.

Напрыклад, да гэтага часу ў археалогіі беларускіх феадальных гарадоў ёсць адно пытанне, якое не вырашаецца на працягу доўгага часу. Гэта пытанне аб тым, умоўна кажучы, куды падзеліся рэшткі матэрыяльнай культуры беларускіх гарадоў часоў Адраджэння? Не, мы не збіраемся зусім адмаўляць наяўнасць помнікаў матэрыяльнай культуры XI—XVI ст.ст. у гарадах. Яны знойдзены, вызначаны і ў некаторай ступені вывучаны. Але параўнаўчы аналіз іх колькаснага складу і якаснага з перыядам ранняга феадалізма IX—XIII ст.ст. і позняга — XVII—XVIII ст.ст., часам прыводзіць археолагаў у тупік.

Перш за ўсё гэта адлюстроўваецца ў тым, што культурныя археалагічныя напластаванні XV—XVI ст.ст. практычна няўлоўныя. Яны бывыцам раствараюцца паміж шчыльна прылягаючымі пластамі пачатку — сярэдзіны XIV ст. і канца — XVI— пачатку XVII ст. ст. Як верхняя, так і ніжняя палова гэтага «пірага» можа дасягаць магутнасці трох, а то і болей метраў, у той час як «начынне» проста мізэрнае, калі яго ўвогуле магчыма вызначыць. Пошукі ўскладняюцца яшчэ і тым, што сённяшняя беларуская археалагічная навука з нагоды свайго паўжабрацкага існавання, не мае адпаведнай матэрыяльнай базы і тэхнічных сродкаў для абсалютна дакладных храналагічных аналізаў рэшткаў матэрыяльнай культуры.

Тлумачэнне феномену адсутнасці або нязначнасці культурных напластаванняў XV—XVI ст.ст. вызначыць вельмі цяжка. Дзякуючы пісьмовым крыніцам мы ведаем, што менавіта ў гэтыя часы на Беларусі адбываўся росквіт духоўнай культуры, дзяржаўнасці, што адпаведна павінна было знайсці адлюстраванне ў рэчах чыста матэрыяльных. Да сярэдзіны XVI ст. тэрыторыя і структура Полацка, напрыклад, заставалася ў межах XIII ст. і складалася з Верхняга замка, Вялікага пасада, Запалоцця. Агульная плошча горада была каля 120 га. Гэта значыць, што горад значна не пашыраўся, не ўзнікалі і новыя раёны. Адбываўся працэс назапашвання ўнутраных рэзерваў, іх канцэнтрацыя. Аналагічны працэс у горадзе канца X — пачатку XI ст.ст. скончыўся своеасаблівым «выбухам», у выніку якога ўзнік новы дзядзінец, ледзь не ў 5 разоў павялічыўся гандлёва-рамесны пасад, з'явіліся першыя мураваныя культавыя будынкі.

Прыняўшы за тэзу, што грамадства развіваецца па законах, дзе паўтор магчымы толькі на новым якасным узроўні, пагля дзім, што адбывалася ў Полацку далей. Ужо ў XII ст. горад пашырыўся тэрытарыяльна адпаведна свайму тагачаснаму максімуму. Гэта пацвярджаецца тым, што на працягу XIII ст. межы горада не змяняліся. Але за гэтыя часы адбываюцца якасныя змены ў самой інфраструктуры горада. У XII—XIII ст.ст. у Полацку будуецца 9 (вядомых толькі на сённяшні дзень) мураваных культавых і грамадскіх будынкаў. Непазбежна расце колькасць насельніцтва і дасягае прыблізна 14,5 тысячы чалавек.

Пісьмовыя крыніцы XIV—XV ст.ст. дапаўняюць спіс культавых пабудоў яшчэ на 5. У першай палове XVI ст. толькі «Полацкая рэвізія 1552 г.» прыгадвае ў самім горадзе 11 цэркваў, існавала не менш за 4 манастыры. Адпаведна разлікам, колькасць жыхароў горада дасягае 30 тысяч чалавек. Няма сумнення ў тым, што мы хоць бы на падставе адных гэтых фактаў назіраем усплёск матэрыяльнай і духоўнай культуры ў Полацку. Ужо не кажучы аб тым, што гэта час нараджэння і дзейнасці Францішка Скарыны. Такі працэс быў характэрны не толькі для Полацка. Лагічна было б чакаць, што ён завершыцца чарговым культурна-дэмаграфічным «выбухам», які будзе здатны перавесці грамадства на якасна новы ўзровень.

Але «выбуху» не адбылося. Мала таго, некуды «згубілася» назапашанае, не пакінуўшы рэшты ў матэрыяльных крыніцах. Усё бываццам бы абарвалася на XVI ст. Чаму? Можа таму, што менавіта ў гэтым стагоддзі распускаюцца суквецці войнаў. Усплёскі руска-лівонскіх баталій адбываліся: у 1500—1503, 1507—1508, 1512—1522, 1534—1537, 1558—1583 гг. Такім чынам, амаль кожны другі год XVI ст. прыпадаў на войны Вялікага Княства толькі з Масковіяй. А былі ж яшчэ сутычкі з татарамі і так званыя «антыфеадальныя» паўстанні. Пасля пажарышча войнаў перакінулася на XVII ст.

Усё гэта не магло не адбіцца на агульным стане грамадства, у першую чаргу на развіцці ягонай матэрыяльнай культуры. Бо войны ў першую чаргу вынішчалі носьбітаў гэтай культуры, у гарадах — звычайных рамеснікаў і гандляроў, а разам з імі і прадстаўнікоў інтэлігенцыі. Можна меркаваць, што вывезеныя ў Маскву мсціслаўскія цаніннікі, полацкія і віцебскія ювеліры і разьбяры — толькі малая частка таго, што згубіла Беларусь за гады войнаў. Яскравым фактам стаў перапіс полацкага насельніцтва 1654 г. Адпаведна яму ў горадзе засталося жыць усяго 5 тысяч чалавек. Аб тым, што адбывалася ў беларускай вёсцы, можна толькі здагадвацца.

Вось такія розныя думкі прыходзяць у галаву, калі стаіш над цёмным квадратам археалагічнага раскопу, калі трымаеш у руцэ каменную сякеру, ліцейную формачку ці па-мастацку зробленую пячатку, шахматную фігурку. Перыяначыўшы вядомы выраз — час браць пазыкі і час расплочвацца за іх. Багата мы, беларусы, напазычылі ў сваёй гісторыі. Як няўдзячныя дзеці, мы прасіліся пад крыло мачахі, мы пагарджалі сваёй мінуўшчынай, зважаючы яе менш каштоўнай і вартай ўвагі. Мы не прыслухоўваліся да тых, хто спрабаваў абудзіць у нашых душах сумленне і пачуццё ўласнага гонару, як няўклюдныя сланы ў посуднай краме, мы гойсалі па роднай матухне-зямельцы, пераўтвараючы ў ворыва і багну сівыя гарадзішчы і курганы, разбураючы ў друз храмы і касцёлы. Што ж засталося ў нас? І многа, і мала.

Многа таму, што пазіраюць у нашы спіны пранізлівыя вочы прашчураў з тысячагадовай бездані часу. Праз бітыя гаршкі, праз архіўны пыл стагоддзяў яны перадаюць нам цеплыню сваіх душ, няспынные біенне сэрцаў, і надзею... А мала таму, што ў нас хапае сораму да пены ў роце спрачацца аб мэтазгоднасці «Закона аб мовах», аб жабрацкіх працэнтах на культуру, аб суадносінах паміж каўбасой і літаратурай, дзяржаўнасцю і грамадзянствам. Можа досыць, шаноўныя, быць рабамі палітычных ідэй і чыіхсці амбіцый на авангардную ролю, можа досыць патураць сучасным герастратам — пабудоўшчыкам і перабудоўшчыкам. Яны жывуць з таго, што «разрушим до основанья, а затем...» І як надыдзе такі час, калі не будзе чаго разбураць, яны зноў пачнуць вынішчаць нас, а пасля і саміх сябе.

Прыслухайцеся, людзі, да свайго мінулага, да шчаслівых і пакутлівых галасоў дзядоў і прадзедаў, якія жылі з надзеяй і клалі жыцці за вольнасць, роўнасць і незалежнасць.

« Кажуць, каб хто калі
зразумеў голас той,
Не зазнаў бы ніколі ўжо гора...
Можна тут веры даць, толькі
слухаць душой...
Курганы шмат чаго нам
гавораць».

(Янка Купала, 1910 г.).

Сяргей ТАРАСАЎ,
навуковы супрацоўнік
Інстытута гісторыі АН БССР.

Вл. Якутов

Академическая сюита

(Повесть)

28

(Продолжение.
Начало в №№ 2—10).

— Это не закономерность, возразила Ирина. — А Толстой, а Микеланджело... У каждого своя судьба.

— Судьба... А что это такое — судьба. Неужели это как-то заранее запрограммировано? Заложено в наши гены? Что это?

— Не знаю, — улыбнулась Ирина. — Слишком это сложно, предпочитаю не задумываться.

— А я не могу... Особенно в такое утро... Все еще сверкает и ликует, а в природе уже начался процесс умирания. Видишь, на березах листочки желтеют... И вода в реке стала чистая-чистая, вся муть на дно легла. И птицы в стаи собираются, скоро на юг улетят... И почему-то думается о смерти...

— Господь с тобой! — Ирина встала, отряхнула от сухих сосновых иголок подол платья. — Нашла о чем думать! Нам еще жить да жить! Влюбляться, детей рожать, работать...

— Хорошо бы, — вздохнула Нина. — Кстати, как тебе у отца?

— Пока очень интересно. Влезла в книги с головой, торчу в читалке целые дни, от выписок уже рука немеет. Целый мир, о котором я раньше ничего не знала, даже не догадывалась, что он есть.

— А краситься из-за него перестала?

— Из-за него, — засмеялась Ирина. — Комедия... Насколько он современен в науке, настолько старомоден в жизни.

— Старомоден? В жизни он деспот и сатрап. Придумал себе раз и навсегда тип идеальной женщины и не хочет с ним расставаться. Ты ведь знаешь, я его очень люблю, но иногда это мне начинает действовать на нервы. Боже мой, ну какое это преступление, если женщина хочет быть чуточку красивее, чем на самом деле? Не дураки ведь все это придумали — косметику, духи, дезодоранты. Теперь уже девчонки в пятом классе марафет наводят, а я... На днях Костю ждала, ну... Сбегала в парикмахерскую, сделала укладку, подкрасилась... А он возьми и приедь раньше времени. Теперь дуется, не разговаривает, словно я какое-то преступление совершила. Надоело, устала... Мне ведь двадцать два года, не надо меня, как котенка, носом в угол тыкать.

— То-то я заметила, что между вами будто кошка пробежала. Может, не стоило тебе тащить меня на дачу?

— Тогда мне совсем худо было бы. Нет, нет, спасибо, что приехала. И он отвлекся, весь вечер с тобой проболтал, и мне веселее. А еще за это утро тебе спасибо. Я ведь засоня, не разбуди ты меня, так я этой красоты и не увидела бы.

— Чего ж тебя Костя не будит? Поссорились?

— Нет. Он не ездит сюда. Очень он самолюбивый. Боится, чтобы не подумали, что он не меня любит, а папеньку, квартиру нашу, дачу, машину, возможность карьеру сделать. — Нина вздохнула. — Я его понимаю. Вокруг столько грязи, что даже самый чистый человек может замараться.

— Но он-то любит тебя?

— Любит, — на щеках у Нины вспыхнул нежный румянец. — Я это чувствую. Сердцем чувствую. Он предлагал: давай поженимся, снимем комнату, будем жить. Сами. Самостоятельно. А мне маму жалко. И отца. Он ведь свихнется от горя, если я уйду. Это не важно, что он ворчит, на самом деле он без меня и дня не проживет. Ну, почему Костя этого не понимает! И вообще... Идти в частную конуру, когда у нас такая большая квартира, когда у меня своя прекрасная комната... Вот я и терзаюсь...

— Ничего, перемелется, мука будет, — покусывая травинку, сказала Ирина.— Если вы по-настоящему любите друг друга, какое-то решение найдется. А ты... Ты на отца не обижайся. Он на своих плечах тяжелый груз тащит. А странности... Кто из нас без странностей...

Они медленно шли по тропинке, петлявшей меж высоких сосен, и рыжая белочка, поблескивая глазками-бусинками, сопровождала их, перелетая с ветки на ветку.

— Ты его так защищаешь, словно сама влюблена,— проговорила Нина.

— Бог миловал. Слишком это было бы банально: стареющий профессор и молодая аспирантка... На сколько я старше тебя? На два года? Вот видишь... Нет, ни мне, ни ему это не грозит. Служебного романа не будет, это я тебе обещаю. И Наталье Федоровне тоже можешь передать. Я очень уважаю Егора Ивановича. Уважаю как учителя, как человека доброго и талантливого. Работать с ним — одно удовольствие. Вот ты ковыряешься, мучаешься, ничего не можешь понять, а он посмотрит, подумает, скажет два слова — и будто у тебя глаза прорезались: господи, ну как же ты сама до этого не додумалась! Тут мне, конечно, крупно повезло. В науке главное — школа, а не статьи, не диссертации; это — пена, появилась и исчезла, а школа не исчезает, это на всю жизнь. Ради этого можно даже временно пожертвовать косметикой. Чем бы дитя не тешилось... А он ведь большой ребенок, твой отец, ты хоть это знаешь?

— Знаю,— рассмеялась Нина.— Большой ребенок... Это точно. А вон и дача... Сейчас молочка парного попьем, тетка Феня уже принесла, наверно...

Дачей Бульбяновы именовали дряхлую деревенскую хату, вросшую нижним подгнившим венцом в землю, с маленькими подслеповатыми окнами, со старой шиферной крышей, обросшей пятнами бурого мха, с пузатой русской печью и щелястыми плахами-половицами. Досталась она Егору Ивановичу от родителей, и он ничего там не переделывал, разве что разгородил на две комнатки

29

и кухню да Наталья Федоровна оклеила бревенчатые, почерневшие от времени стены обоями. Она походила на роскошные дачи Крайнова, Зарайского и других его коллег-профессоров, как бедная Золушка на разряженных в пух и прах мачехиных дочек. Но Бульбянова это не огорчало. В родительском доме все напоминало ему о детстве, об отце с матерью — вечных сельских труженниках; он даже старые лавы не позволил выбросить, и печь заменить голландкой, и разобрать на дрова старый, осевший сарай. «После меня делайте что хотите,— говорил он,— а при мне... Мне и так хорошо».

Хата стояла на окраине села, за ней начинался вагон, до леса и речки — рукой подать. Действительно, чего лучше...

— Как ты думаешь, чем он сейчас занимается? — после недолгого молчания с улыбкой спросила Нина.

— Понятия не имею.— пожала плечами Ирина. По хозяйству что-нибудь делает, пишет или читает. По утрам он любит работать. У нас все знают, что утром ему лучше не надоедать.

— Это в институте. А тут... Тут у него особые занятия. Век не угадаешь. Даже приблизительно.

Ярыгина, подзадоренная Ниной, не хотела сдаваться.

— Ушел на рыбалку или стряпает. Ремонтирует автомашину... Что еще?

— Хватит, хватит,— замахала руками Нина.— В колхозе он. Или отаву косит, или кукурузу силосует, или на картофелеуборочном комбайне...

— Обалдеть можно! — всплеснула руками Ирина.— И вы... ты с мамой... тоже...

— И мы... Правда, мы больше в саду, в огороде... И когда картошку убирают, само собой... Каждый выходной. Поэтому-то я и стараюсь ездить сюда как можно реже. Люди на дачах загорают, купаются, в грибы да в ягоды ходят, а мы... Пашем, как негры. Для него это — дело принципа. Он, видите ли, так отдыхает. Большой оригинал твой шеф, правда?!

Ярыгина от изумления не знала, что и говорить. На самом деле ей трудно было понять столь необычные поступки известного профессора. Она знала городскую жизнь своей подруги и ее семьи, и там она ничем не отличалась от жизни других. Девушки вместе ходили в кино, на вечера молодежи, в театр, вокруг этого вертелись и все их разговоры. Ирина училась на филфаке. Нина — в мединституте, на фармакологическом отделении. Теперь обе работали, встречались реже. И хотя обе продолжали тянуться друг к другу, жизненные пути, профессиональные интересы разводили их все дальше и дальше. И Нина, и Ирина понимали это, досадовали, как могли, сопротивлялись, но понимали, что беззаботной девичьей дружбы, когда все было общим, уже не вернуть.

Все чаще из их разговоров исчезали теплота и задушевность, все чаще они сворачивали на проторенную тропку: тяжелая работа, придирчивые и неуживчивые сотрудники, низкая зарплата и стипендия...

— Жуть какая-то...— вздыхала Ярыгина.— Пятнадцать лет сушили мозги, а кому это надо? Ну, ладно, я в аспирантуру устроилась, хоть какая-то перспектива, на нее и работаешь. А мальчишки с нашего курса... На сто двадцать рубликов «грязными»... Живи, корми семью, строй кооперативную квартиру...

— Ваши мальчишки... А мой Костик... Инженер-программист, на западе ему цены не было бы, а тут... Плюнул, пошел лекальщиком на инструментальный завод. Сколько я плакала, уговаривала... Смеется. Мне жить надо и матери помогать, и тебя в филармонию водить... В КБ у него было сто десять, а на заводе — до пятисот...

— Ничего себе,— удивилась Ирина.— Это же оклад профессора. Молодец твой Костик, с таким и на частную квартиру не страшно. По-моему, ты зря колеблешься. Ничего с твоими стариками не случится, дочки всегда улетают из родительского гнезда. Такого парня проворонить грех... А с оплатой труда у нас, конечно, чудеса. Можно вообще ни черта не делать, ну, буквально ни черта, а получать — будь здоров. В нашем институте по моим самым скромным подсчетам минимум три десятка легальных тунеядцев. Все они изображают бурную деятельность, а пользы — как от козла молока.

— Наша аптека, разумеется, не институт, каждый должен делать свое дело, но и у нас бездельников хватает. Однажды в эпидемию гриппа нас осталась половина. И ничего, справились. Я потом на собрании, когда зашла речь о нехватке фармацевтов, предложила сократить в каждой аптеке на одну треть провизоров и ассистентов, а оставшимся добавить к зарплате. И что ты думаешь, поддержали? Ничуть не бывало! Сочли все детским лепетом. Мол, от горшка два вершка, а учит. А когда я сказала, что у нас слишком много административных работников, секретарь партбюро назвал меня заблуждающейся фантазеркой.

Занятые разговором, девушки и не заметили, как дошли до дома. Наталья Федоровна, Нинина мама, уже ждала их, Егора Ивановича, как Нина и предполагала, не было. На столе стояла крынка парного молока, на тарелке крупными ломтями нарезанный хлеб.

— А только вы ушли, и Егор Иванович лыжи навострил, — засмеялась Наталья Федоровна.— Сейчас я вам яичницу поджарю. Ешьте, а то мне тоже пора. Побегу помидоры выбирать, хорошие в этом году в колхозе помидоры выросли, не то что на нашем огороде. Бригадир говорил, все ящиков не было, а сегодня обещали подвезти.

Нина и Ира быстренько позавтракали, переоделись и пошли вслед за Натальей Федоровной на помидорную плантацию. Собралось там десятка два женщин. С шутками, прибаутками прошли два ряда — и ящики

30

кончились. Бригадир зло выругался и помчался на мотоцикле звонить в правление. А девушки отправились искать Егора Ивановича.

Нашли они его возле фермы, где в огромную сенажную яму, огороженную бетонными блоками, укладывалась измельченная кукуруза. Один за другим к яме подъезжали самосвалы, груженные «зеленкой», заползали наверх, задирали кузова, растаскивая измельченную кукурузу по всей поверхности. А затем в дело вступал Егор Иванович. Он сидел за рулем огромного «Кировца» и утрамбовывал зеленую массу. Желтый трактор взад-вперед ползал по яме, и колеса его влажно блестели от сладкого кукурузного сока.

Увидев девушек, Егор Иванович заглушил мотор и выглянул из кабины.

— Полезайте сюда! — весело крикнул он.— Поучу вас настоящей работе.

Ира и Нина по железной лесенке забрались в кабину. Там жарко пахло соляркой и машинным маслом. Они сели на скрипучее сидение, профессор проверил, надежно ли закрыли дверь, и включил двигатель. Трактор заревел так, что у обоих сразу заложило уши, и пополз по яме, постреливая сизым ядовитым дымом.

— Хороший сенаж будет,— зычный бас Бульбянова легко перекрывал рев мотора.— Повезло с погодой. Еще бы недельки две без дождя, и можно зимовать. Кукуруза с яровой соломой — чистое золото. Что коровам, что телятам...

К асфальтовой площадке перед ямой подъехал грузовик с облепленными грязью колесами: видимо, кукурузу косили в низине, на торфяниках. Молодой шофер в клетчатой ковбойке хотел было сходу заехать на яму, но Егор Иванович посигналил ему фарами: стоп. Парень остановился. Бульбянов вылез из кабины.

— Грязь с колес очисти,— строго сказал он.— В ней — ни сахаров, ни протеина, ни хрена... Грязь и грязь. Не пущу.

— Мне еще три ездки сделать надо,— закипятился парень,— сожрут и с грязью!

Но Егор Иванович был непреклонен. Пришлось тому под смех девчат лезть в кабину за тряпкой. Правда, Ирина и Нина сжалились над ним, помогли.

Они просидели в тракторе до обеда, а потом у Нины разболелась голова, и Бульбянов отпустил их.

— Ступайте, я еще поработаю. Не хватает в колхозе трактористов, вот беда. Кандидатов всяческих наук — пруд пруди, а трактористов не хватает.

Девушки пошли домой. После рева мотора тишина закладывала уши, им казалось, что они оглохли.

— Хороший мужик твой отец,— сказала Ирина.— Замечательный. И еще совсем не старый. Любого нашего ровесника за пояс заткнет...

Глава десятая

Нужно, нужно, нужно... И все не в последнюю очередь. Сколько дел ежечасно и ежедневно сваливается на председательскую голову! Но попробуй отложи какое-нибудь из них на потом, как оно обязательно даст о себе знать в самое неподходящее время и обернется в конце концов убытком, если не хуже. Стоило Чубарю прошлым летом, уступая настойчивым просьбам мелиораторов и указаниям районного начальства, подписать акт о выполнении ими работ на девяноста гектарах увлажненной и болотистой земли, как осенью колхоз недобрал десятки тонн кормов — дождливая погода просто затопила эти на бумаге осушенные горе-мелиораторами гектары. Как и бывает в таких случаях, нашлись объективные причины: какие-то неувязки в проекте, ошибки в расчетах. Дали кому-то пару выговоров, но ведь потерь никто не возместил.

«В накладе осталось хозяйство,— горестно размышлял Геннадий Васильевич,— а я прослыл покладистым дураком. Все, на этом точка, больше никому ни малейших поблажек. Ни в чем!»

Прохаживаясь по кабинету, он корил себя за доверчивость к нерадивым людям, которых развелось что-то уж слишком много. Они дают обещания и заверения, подписывают документы, договоры, обязательства, а назавтра же их забывают.

Геннадий Васильевич подошел к окну. На улице лежал серый тающий снег. И ему невольно вспомнился вот такой же март, март его юности — первый месяц весны. Он хорошо помнил солнечное голубое утро, когда за окном послышалось звонкое «ти-ти-тюй». Всю холодную и голодную зиму он подкармливал синичек, целая стайка непосед с черно-белыми щеками и голубовато-бурыми спинками слеталась на подоконник, где Геннадий устроил кормушку. Многие настолько осмелели, что клевали пшено и хлебные крошки с его ладони. Услышав пересвист синичек, паренек подумал: все, зима окончилась, пришла весна. И на сердце у него стало радостно и немножко тревожно, как всегда бывает тревожно на пороге чего-то нового, неизведанного.

Но Геннадий ошибся. Это еще не был приход весны. К вечеру подморозило, и в чутких сумерках захрустело тонкое стекло на недавних лужах.

Как он ждал ту весну, то лето... Одного только не предполагал, об одном не думал — что все мечты, все планы оборвет война.

* * *

«Через неделю-другую и в поле пора выезжать,— вздыхая, подумал Чубарь, а техника не готова еще и наполовину.

(Продолжение следует)

ПАДАННІ РОДНАГА КРАЮ

Сват-чорт

Ішоў п'яны чалавек дадому. Сустракае яго сват:
— Добры вечар!
— Вечар добры!
— Куды ідзеш, сват?
— А дадому.
— Чаго табе цягнуцца аж дадому, вот мая хата, пераначуй у мяне.
— Добра.

Завёў гэтага чалавека сват к сабе ў хату, памог яму ўзлезці на печ, разуў яго і развесіў на жэрдках анучы і лапці. Назаўтра праснуўся чалавек і дзівіцца, як ён гэта ўзабраўся на стог сена. Пачаў ён кругом сябе разглядаць, адно ж бачыць, што лапці і анучы яго вісяць недалёка на дубе. Стаў прыпамінаць чалавек і дагадаўся, што гэта, мусіць, учарашні сват яго туды ўсправіў.

Чорт у постаці цяляці

Пашоў у нас адзін чалавек у лес наглядаць сабе здатнае дзерава, каб зрабіць адзёр на пчолы. Доўга хадзіў ён, блутаўся та ў адну, та ў другую параслю, та ў гушчэчу, блутаўся пакуль, што аж збіўся з панталыку да й не ведае, з якога боку прышоў і ў які бок іці. Пачаў ён пазіраць на неба, каб па сонейку пазнаць, у яком баку гаспода, да от бяда, на яго ўсё ліха, што якурат трапіўся хмурны дзень.

Што тут рабіць,— думае ён,— ось хіба ж пазнаю па ветру.

От выбраўся ён з гушчарні на прагаліну да й пачаў цікаваць, скуль цягне ветрык. Але на той час у лесе стала ціха, як у вусе. Пачасаў ён гіру, патупаў на месцы да й пасунуў, куды вочы глядзяць. Толькі крыху прайшоў, аж трапляецца яму насустрэк цяля да такое гожае, гладкае, бы мянёк.

Дай,— думае ён,— паганю гэстае цяля да гасподы.

От заняў ён тое цяля да й пагнаў. Толькі прагнаў ён ганоў пяць, як зірне, аж і гаспода відаць. Абрадаваўся ён, узваліў тое цяля на карак да й папёр. Плішчыць ён тое цяля да й думае, што гэта чым далей, тым яно становіцца цяжэй. Перш было лёгка, а тут стала так цяжка, што нельга й несці. От прыпёр ён ужэ да двара да й спусціў цяля на зямлю. Тут яно падбрыкнула, зарагатала да чорт ведае, дзе й дзелася. Дагадаўся ён, што гэта быў чорт, а не цяля, што ён толькі пашуткаваў з яго да накпіў.

МАЛЮНАК СВЕТЛАЦЕНЕМ



Вясна. Абуджэнне.

Фотаэцюд М. ХАМЦА.

Приглашаем!

Организация общества «Знание» АН БССР и кафедра иностранных языков АН БССР приглашают в экспресс-университет. Здесь вы пройдете курс высококвалифицированного обучения английскому, французскому, немецкому, испанскому языкам, а также языкам народов СССР за короткий срок. Вам предлагают:

— интенсивный курс обучения (2 месяца);

— интенсифицированный курс (4 месяца);

— восстановительный курс для срочно выезжающих за границу (2 недели);

— экспресс-обучение чтению и пониманию научно-технической литературы (для ранее не изучавших английский, немецкий языки или не владеющих ими в объеме вузовской программы — 2 недели);

— подготовка переводчиков англоязычной научно-технической литературы с выдачей удостоверений (2 месяца);

— подготовка к сдаче вступительного экзамена в аспирантуру (1—1,5 месяца);

— подготовка к сдаче кандидатского экзамена (для не работающих в АН БССР).

Справки по телефону: 39-49-36.

Экспериментальное молодежное производственное объединение



арендует, купит, возьмет с баланса на баланс административные и производственные помещения.

С предложениями обращаться по адресу: 220072, г. Минск, Ленинский проспект, 66, к. 107. Тел.: 39-58-84, 39-56-52.

Объявление

Вычислительный центр АН БССР объявляет конкурс на замещение должностей заведующего лабораторией технологии программирования и заведующего лабораторией надежности программных средств.

Срок подачи документов — 1 месяц со дня опубликования.

Документы направлять по адресу: 220072, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 25, ВЦ АН БССР, ученому секретарю.

Телефон для справок: 39-49-25.

Бянь Чжичжун

Даосская оздоровительная система



(Продолжение. Начало в №№ 41—49 за 1990 г., №№ 1—10 за 1991 г.)

20

Теперь перейдем к следующей группе упражнений по системе Бянь Чжичжуна.

УПРАЖНЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИИ СИДЯ

Упражнение «Кольца вправо и кольца влево» (1). Это упражнение медитационного характера: мысленно производятся вращения точки, находящейся ниже пупка, вокруг пупка влево и вправо: отсюда его название.

1. Исходное положение. Сесть ровно, прямо, расправить грудь, выпрямить спину. Ноги поставить вместе (ступня к ступне), пятки чуть оторвать от земли. Руки ладонями вниз положить на колени (рис. 1).

2. Легкие движения мышцами живота и спины с тем, чтобы точка, находящаяся ниже пупка на полцуня (1,5 см), вращалась вокруг пупка слева направо, рисуя круг диаметром цунь (3 см) (рис. 2). Так 8 раз непрерывно. После этого сделать три глубоких вдоха и выдоха животом (вначале вдох, потом выдох; при вдохе живот выпячивается, при выдохе подбирается). Повторить упражнение еще 8 раз, совершая вращение точки ниже пупка уже справа налево. Повторить дыхательную часть упражнения (рис. 3).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

ВНИМАНИЕ! Круговые движения выполнять ритмично, размеренно. Тело расслаблено.

В настоящее время все больше людей работают сидя, что может быть причиной многих болезней. Так появляются сутулость, искривление позвоночника, болезнь шейных позвонков, хронический радикулит, боли в пояснице, запоры, ожирение бедер. Упражнение предупреждает и лечит различные заболевания позвоночника, уменьшает отложение жира, оздоравливает почки, регулирует деятельность внутренних органов, тонизирует деятельность кишечника, что повышает функции пищеварения. Особенно полезно это упражнение при хроническом запоре и плохом аппетите.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Упражнение «Кольца вперед, кольца назад» (II). При выполнении этого упражнения мысленно производятся вращения точки, находящейся ниже пупка. Она вращается вокруг пупка вперед и назад: отсюда его название.

1. Исходное положение. Сесть ровно, прямо, расправить грудь, выпрямить спину. Ноги поставить вместе (ступня к ступне), пятки чуть оторваны от земли. Руки ладонями вниз положить на колени (рис. 1).

2. Легкие движения мышцами живота и спины, с тем, чтобы точка, находящаяся ниже пупка на полцуня, вращалась вокруг пупка спереди назад, рисуя круг диаметром цунь (рис. 2),— 8 раз непрерывно. Затем сделать три глубоких вдоха и выдоха — животом, как в упражнении 1. Еще 8 раз повторить упражнение, совершая движение в обратном направлении (рис. 3). После чего три раза повторить дыхательную часть упражнения.

ВНИМАНИЕ! Круговые движения выполнять как можно точнее. Скорость вращения должна соответствовать вашему самочувствию. Начинающие должны выполнять упражнения медленнее. Обращать внимание на то, чтобы движения мышц спины согласовывались с круговыми движениями.

Это упражнение связано с круговыми движениями всего тела, поэтому очень важно. Главным образом оно направлено на оживление деятельности каналов и меридианов, улучшает циркуляцию крови и энергии, регулирует функции внутренних органов. Если хорошо овладеть им и упражняться часто, то на всю жизнь можно избавиться от болезней спины и поясницы. Это идеальное упражнение для людей умственного труда.

(Продолжение следует).

Ответы на кроссворд, опубликованный 15 марта.

По горизонтали: 5. Крокодил. 6. Партизан. 9. Колокол. 10. Сатира. 11. Ананас. 12. Винокур. 17. Фуганок. 18. Персона. 19. Стена. 20. Питон. 23. Каннада. 25. Санитар. 29. Марафон. 31. Кантон. 32. Солома. 33. Статика. 34. Свастика, 35. Балансир.

По вертикали: 1. Аккорд. 2. Линотип. 3. Самодур. 4. Сирена. 5. Каламбур. 7. Накануне. 8. Колода. 13. Картина. 14. Торнадо. 15. Пеликан. 16. История. 21. Барбарис. 22. Барометр. 24. Кварта. 26. Мастика. 27. Конклав. 28. Колосс. 30. Борона.

Рэдактар В. М. ГАРАЧКА



«Навіны Беларускай акадэміі» — штотыднёвая газета Акадэміі навук БССР

Выходзіць раз на тыдзень.

Пры перадруку просьба спасылацца на «НБА».

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.

АДРАС РЭДАКЦЫІ: 220072, г. Мінск, 72, Ленінскі праспект, 66, пакоі 414, 415, 417

ТЭЛЕФОНЫ: рэдактара — 39-46-12, аддзелы — 39-49-19, 39-54-51.

Мінская фабрыка «Чырвоная зорка» МППО імя Я. Коласа.

Падпісана да друку 20.03.91 г.

Тыраж 2700 экз.

Індэкс 64106

Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не раздзяляючы пункту гледжання аўтара.

Зак. 1720.